MÉTODOS E PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

PEMBROKE COLLINS

CONSELHO EDITORIAL

PRESIDENCIA	Felipe	Dutra	Asensi
-------------	--------	-------	--------

CONSELHEIROS Adolfo Mamoru Nishiyama (UNIP, São Paulo)

Adriano Moura da Fonseca Pinto (UNESA. Rio de Janeiro)

Adriano Rosa (USU, Rio de Janeiro)

Alessandra T. Bentes Vivas (DPRJ. Rio de Janeiro) Arthur Bezerra Junior (UNINOVE, São Paulo)

Aura Helena Peñas Felizzola (Universidad de Santo Tomás, Colômbia)

Carlos Mourão (PGM, São Paulo)

Claudio Joel B. Lossio (Universidade Autónoma de Lisboa, Portugal)

Coriolano de Almeida Camargo (UPM, São Paulo)

Daniel Giotti de Paula (INTEJUR, Juiz de Fora)

Denise Mercedes N. N. Lopes Salles (UNILASSALE, Niterói)

Douglas Castro (Foundation for Law and International Affairs, Estados Unidos)

Elaine Teixeira Rabello (UERJ. Rio de Janeiro)

Glaucia Ribeiro (UEA, Manaus)

Isabelle Dias Carneiro Santos (UFMS, Campo Grande)

Jonathan Regis (UNIVALI, Itajaí)

Julian Mora Aliseda (Universidad de Extremadura, Espanha)

Leila Aparecida Chevchuk de Oliveira (TRT 2ª Região, São Paulo)

Luciano Nascimento (UEPB. João Pessoa)

Luiz Renato Telles Otaviano (UFMS, Três Lagoas)

Marcelo Pereira de Almeida (UFF, Niterói)

Marcia Cavalcanti (USU, Rio de Janeiro)

Marcio de Oliveira Caldas (FBT, Porto Alegre)

Matheus Marapodi dos Passos (Universidade de Coimbra, Portugal) Omar Toledo Toríbio (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Peru)

Ricardo Medeiros Pimenta (IBICT, Rio de Janeiro)

Rogério Borba (UVA, Rio de Janeiro)

Rosangela Tremel (UNISUL, Florianópolis)

Roseni Pinheiro (UERJ, Rio de Janeiro)

Sergio de Souza Salles (UCP, Petrópolis)

Telson Pires (Universidade Lusófona, Portugal)

Thiago Rodrigues Pereira (Novo Liceu, Portugal)

Vanessa Velasco Brito Reis (UCP, Petrópolis) Vania Siciliano Aieta (UERJ, Rio de Janeiro)

ORGANIZADORES:

Gilson Xavier de Azevedo, Jamilly Nicolete, Marcos Fernandes-Sobrinho e Rodrigo Chaves

MÉTODOS E PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM







PEMBROKE COLLINS Rio de Janeiro, 2020

Copyright © 2020 Gilson Xavier de Azevedo, Jamilly Nicolete, Marcos Fernandes-Sobrinho e Rodrigo Chaves (org.)

DIREÇÃO EDITORIAL Felipe Asensi
EDIÇÃO E EDITORAÇÃO Felipe Asensi
REVISÃO COOrdenação Editorial Pembroke Collins
PROJETO GRÁFICO E CAPA Diniz Gomes
DIAGRAMAÇÃO DINIZ Gomes

DIREITOS RESERVADOS A

PEMBROKE COLLINS

Rua Pedro Primeiro, 07/606 20060-050 / Rio de Janeiro, RJ info@pembrokecollins.com www.pembrokecollins.com

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Nenhuma parte deste livro pode ser utilizada ou reproduzida sob quaisquer meios existentes sem autorização por escrito da Editora.

FINANCIAMENTO

Este livro foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, pelo Conselho Internacional de Altos Estudos em Direito (CAED-Jus), pelo Conselho Internacional de Altos Estudos em Educação (CAEduca) e pela Editora Pembroke Collins.

M593

Métodos e práticas de ensino aprendizagem / Gilson Xavier de Azevedo, Jamilly Nicolete, Marcos Fernandes-Sobrinho e Rodrigo Chaves (organizadores). – Rio de Janeiro: Pembroke Collins, 2020.

426 p.

ISBN 978-65-81331-17-7

1. Educação. 2. Didática. 3. Aprendizagem. I. Azevedo, Gilson Xavier de (org.). II. Niolete, Jamilly (org.). III. Fernandes-Sobrinho, Marcos (org.). IV. Chaves, Rodrigo (org.).

CDD 370

Bibliotecária: Aneli Beloni CRB7 075/19.

SUMÁRIO

ARTIGOS
AN ACTION-RESEARCH ABOUT CRITICAL LANGUAGE TEACHING FOR BEGINNER STUDENTS OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE
PSICOMOTRICIDADE E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL: CONTRIBUIÇÕES NA PRÁTICA EDUCATIVA PRÉ-ESCOLAR
NEUROPEDAGOGIA: PROBLEMAS, DIFICULDADES, DISTÚRBIOS E TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM
PEDAGOGIA DA PALAVRA65 Edite Marques de Moura
JORNAL ESCOLAR- SUA UTILIZAÇÃO COMO RECURSO PEDAGÓGICO88 Wellingthon da Silva Galindo Almeida
O DESENVOLVIMENTO DA LÓGICA ATRAVÉS DO SUDOKU
A MATEMÁTICA DO SUDOKU E SUA UTILIZAÇÃO PELO PROFESSOR122 Osvaldo Antonio Ribeiro Junior Saulo Carvalho De Souza Timóteo Barbara Medeiros Vieira

NESCRITA NA ALFABETIZAÇÃO: TESSITURAS SOBRE OS SABERES MOBILIZADOS NA AÇÃO
Graciely Garcia Soares
ECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: O USO DO COMPUTADOR COMO ERRAMENTA AUXILIAR NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM148 Fabíola Cristina Lopes de Andrade Martins
D DESENVOLVIMENTO COGNITIVO ATRAVÁES DA INTERAÇÃO E ADAPTAÇÃO COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS
PROCESSOS FORMATIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO LETRAS-INGLÊS NO PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR
EDUCAÇÃO PARA A VIDA: EXPRESSÃO, INTERAÇÃO, AÇÃO E CIDADANIA188 Ronaldo Ferreira Pinheiro
EORIAS DE APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA DE UM CURRÍCULO INTEGRADO205 Cícero Batista Dos Santos Lima Marco Antonio De Carvalho
OS JOGOS E SUA CONTRIBUIÇÃO NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA219 Mirian Zuqueto Farias
A EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO DE ALUNOS EM GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL APÓS A CONSTRUÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS ORIGINAIS234 Hênio Delfino Ferreira de Oliveira
A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UMA ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DAS DISCIPLINAS INTEGRADORAS DE UM CURSO DE LICENCIATURA249 Thiago Souza Silva

RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS À LUZ DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADES
A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS À PESQUISA CIENTÍFICA NO CURSO DE DIREITO
OS MOOT COURTS COMO METODOLOGIA ATIVA DE APRENDIZAGEM PARA A INOVAÇÃO DO ENSINO JURÍDICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA
PROFESSOR FORMADOR, INTERAGINDO E MEDIANDO: UMA REFLEXÃO HISTÓRICO-SOCIAL DA EDUCAÇÃO A FIM DE DESCOBRIR SE OS CHAMADOS "EDUCADORES" ESTÃO FORMANDO INDIVÍDUOS PENSANTES
PRODUZINDO VÍDEOS NUMA ESCOLA PÚBLICA: LIMITES E POTENCIALIDADES NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA VISANDO À FORMAÇÃO EMANCIPATÓRIA314 Cláudia Akiko Arakawa Watanabe
EDUCAÇÃO DO CAMPO E OS DESAFIOS DA ALFABETIZAÇÃO EM SALAS MULTISSÉRIE
MÉTODOS E PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM COM USO DAS TIC COMO METODOLOGIAS ATIVAS
INFLUÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO MOVIMENTO ESCOTEIRO

CAMINHOS DA PSICOLOGIA NA FORMAÇÃO DOCENTE
D PAPEL DO PSICOPEDAGOGO FRENTE AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ÂMBITO ESCOLAR
SEMANA DA MATEMÁTICA NA ESCOLA: O LÚDICO COMO FERRAMENTA DE ENSINO DA MATEMÁTICA NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS – PARÁ
RESUMOS
A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA DIGITAL KAHOOT NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS415 Jacqueline Miranda Cardoso
OLIMPÍADA INTERNACIONAL MATEMÁTICA SEM FRONTEIRAS: É POSSÍVEL SONHAR, ACREDITAR E APRENDER <u>.</u>

CONSELHO CIENTÍFICO DO CAEduca

Adriano Rosa (USU)

Antonio Gasparetto (IFSMG)

Cristiane Barroncas Maciel Costa Novo (UEA)

Fabiana Eckhardt (UCP)

Felipe Asensi (UERJ)

Glaucia Ribeiro (UEA)

Jardelino Menegat (UniLassale)

Jose Miranda (UNIMB)

Marcelo Mocarzel (UniLassale)

Marcia Cavalcanti (USU)

Rafael Bastos de Oliveira (UCP)

Robert Segal (Unirio)

Rosangela Tremel (Unisul)

Sergio Salles (UCP)

Thiago Mazucato (FUNEPE)

SOBRE O CAEduca

O Conselho Internacional de Altos Estudos em Educação (CAEduca) é iniciativa consolidada e reconhecida de uma rede de acadêmicos para o desenvolvimento de pesquisas e reflexões interdisciplinares de alta qualidade em educação.

O CAEduca desenvolve-se via internet, sendo a tecnologia parte importante para o sucesso das discussões e para a interação entre os participantes através de diversos recursos multimídia. O evento é um dos principais congressos acadêmicos do mundo e conta com os seguintes diferenciais:

- Abertura a uma visão multidisciplinar e multiprofissional sobre a educação, sendo bem-vindos os trabalhos de acadêmicos de diversas formações
- Democratização da divulgação e produção científica;
- Publicação dos artigos em livro impresso no Brasil (com ISBN), com envio da versão ebook aos participantes;
- Galeria com os selecionados do Prêmio **CAEduca** de cada edição;
- Interação efetiva entre os participantes através de ferramentas via internet;
- Exposição permanente do trabalho e do vídeo do autor no site para os participantes
- Coordenadores de GTs são organizadores dos livros publicados

O Conselho Científico do CAEduca é composto por acadêmicos de alta qualidade no campo do direito em nível nacional e internacional.

Em 2019, o CAEduca organizou o Congresso Internacional de Altos Estudos em Educação (CAEduca 2019), que ocorreu entre os dias 11 e 13 de dezembro de 2019 e contou com 10 Grupos de Trabalho e e mais de 200 artigos e resumos expandidos de 17 universidades e 10 programas de pós-graduação stricto sensu. A seleção dos artigos apresentados ocorreu através do processo de peer review com double blind, o que resultou na publicação dos 04 livros do evento: Educação e Direitos Humanos, Métodos e práticas de ensino e aprendizagem, Visões sobre ensino e educação e Temas contemporâneos de educação.

Os coordenadores de GTs foram convertidos em organizadores dos respectivos livros e, ao passo que os trabalhos apresentados em GTs que não formaram 15 trabalhos foram realocados noutro GT, conforme previsto em edital.

Os coordenadores de GTs indicaram artigos para concorrerem ao Prêmio CAEduca 2019. A Comissão Avaliadora foi composta pelas professoras Juliana Fernandes Teixeira (UFPI), Lúcia Gracia Ferreira Trindade (UFRB) e Marilene Antunes (UERJ). O trabalho premiado foi "Promovendo a participação da comunidade educativa na gestão escolar através de estratégias de ensino", de autoria de Thereza Denise Luna Parente Brasileiro.

Esta publicação é financiada por recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), do Conselho Internacional de Altos Estudos em Direito (CAED-Jus), do Conselho Internacional de Altos Estudos em Educação (CAEDuca) e da Editora Pembroke Collins e cumpre os diversos critérios de avaliação de livros com excelência acadêmica nacionais e internacionais.

ARTIGOS

AN ACTION-RESEARCH ABOUT CRITICAL LANGUAGE TEACHING FOR BEGINNER STUDENTS OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

Victor Hugo Oliveira Magalhães

INTRODUCTION

One of the paths discussions about education have taken is the one of the "critical". "Critical", naturally, has gathered many conceptions throughout history. In language teaching, however, one that is prevalent is the one focused in bringing polemical topics to classroom to be addressed overtly (PENNYCOOK, 2001). In short and simple terms, one of the goals of a critical mode of teaching aims at fostering in people the habit of asking "why" to the world around them. In the context of language teaching, critical teaching sees its instrument of study as a "tool and place to fight for different meanings, practices and readings of the world" (GIROUX, 1988, p. 99). This way, critical language teaching advocates for a practice that searches to promote egalitarian relations of power, in which teachers and students build their views and identities together through something that also builds them: language.

Bearing this in mind, this investigation has as purpose the analysis of how students of English who are at beginner levels deal with critical activities. The question which drives this paper is: "what are the implications of problematizing controversial topics with beginner students of English?" This article will take into consideration the perceptions that

beginner students have when exposed to critical material, as well as their opinions regarding the validity of such practice.

THEORETICAL BACKGROUND

This study has as fundamental basis the concept of critical pedagogy and critical language teaching, which involve confrontation, transgression, provocation and change. Critical theory applied to education, known as critical pedagogy, was in fact thought out in Brazil. This is due to the works of Paulo Freire, a thinker who came up with what would be the first face of critical pedagogy. According to his theory, education is a political act and also a way to have more freedom. Freire (1996) believed that we were all connected in relations of power and hierarchy, in which some people oppress while others are oppressed. The author relentlessly fought for a form of education which favored the oppressed, so they could question their reality, let their voice be known and stop reproducing the discourse of their oppressors. Language is then seen as a social, political, economic and cultural set of values, and the classroom a place which is inherently political (PENNYCOOK, 2001).

Bearing critical language teaching in mind, habits are broken as far as standard methods are concerned. Okazaki (2005), parting from Canagarajah's (2002) accounts on the topic, argues that language learning cannot be put into little boxes with fixed formulas and be expected to happen. The theorist argues that students and teachers should converse and come to a conclusion to what contents and ways of teaching should be applied in the classroom. Pessoa (2011, p. 4) adds to this idea by claiming that critical language teaching "must not be imposed, but negotiated". This makes clear that critical language teaching favors a dialogic stance as a way of building not only trust between teacher and students, but an atmosphere where hierarchies can be problematized and collective work can prevail.

Undoubtedly critical pedagogy helped foster a more emancipatory form of education, but it also received its share of criticisms, and it does appear to present some gaps in its overall constitution. Pennycook (2001) establishes three weaknesses in his fifth chapter *The Politics of Pedagogy*. One of the critiques is that critical pedagogy holds great focus on the theoretical and seems to stray far from practice. Although critical pedagogy

is being constantly discussed in studies by a group of scholars, it is not a common practice among teachers to use it in their classes. Another criticism lies in the fact that critical pedagogy often works with "too simple an understanding of the multiplicities of oppression so that it is too easily assumed that students will side with the 'oppressed" and against the 'oppressors'" (PENNYCOOK, 2001, p. 132). In other words, critical pedagogy is biased in the sense that it demonizes the oppressor instead of looking at the way these relations of power came to be. Finally, the last criticism the author sheds a light upon concerns the essentially rationalist and modernist notion of change and empowerment critical pedagogy conveys. For the author, critical pedagogy still operates with simplistic and generic universalist discourses of shared goals of democracy.

Critical language teaching tries to call into question dominant discourses in a more complex way. That is not to say that critical language teaching does not recognize the fact that there is a vicious cycle related to that where dominant classes communicate their values to the world, and the school communicates these same values to students through its curriculum and pedagogy. What critical language teaching proposes is to raise awareness as the initial and essential stage and step to change.

Individuals willing to take part in critical language teaching must delve in hard work, and because of that, there are a considerable number of challenges. Pennycook (2001, p. 138) goes as far to say that "doing critical work is dangerous work". It is known, for a fact, that working with critical issues in class can be rather delicate. If not conducted properly, a class framed in a critical teaching format can propagate ideas of inequality instead of empowering individuals and giving them voice. Pessoa & Urzêda Freitas (2012) discuss another challenge in their article *Challenges in critical language teaching* as well. The challenge comes right from its main characteristic: the fight against imposition. Students cannot be forced into critical teaching and doing otherwise would be violating one of its most precious principles.

With that being said, within the spectrum of possibilities critical language teaching offers, domains such as gender, class, race, sexuality, ethnicity etc can all be addressed as long as it is not imposed to students. These domains are in no way isolated from one another. Pennycook (1999, p. 333) asserts that "many of these domains are interwoven". They also

emerge from students' own experiences and are brought forth into the classroom, sometimes even unintentionally. For this study, for instance, questions of gender, sexuality and identity were taken into the classroom environment. The repercussions of working critically with these themes will be exposed further in this paper.

METHODOLOGY

For this study the action research was chosen as the methodology to gather and analyze data. As Ferrance (2000, p. 1) states, the action research can be "a process in which participants examine their own educational practice systematically and carefully, using the techniques of research". Hence, teachers who examine their own practices and environment through action research, such as myself in this paper, can discover not only why they do certain things, but how they can do things better.

The research was developed with the cooperation of two English II groups (elementary level) at *Centro de Línguas*, an extension project of *Faculdade de Letras*. *Centro de Línguas* is the place where *Letras* student-teachers can have their first teaching experiences under the supervision of *Letras* professors. The two English II groups which participated in the research formed a total of 50 students. As for their profiles, it can be said that most of them were undergraduate students or were in their last year of high school by the time the research was carried out. In terms of age, they ranged from eighteen to thirty years old. The number of men and women were about the same; and students came from more or less the same social class background, which is low to middle class. I was also a participant in the research, acting as a student-teacher and a researcher.

The data collection procedure took place in four lessons of two English II groups, in the year of 2008. Through the use of three data collection instruments, I could collect data to be examined under the purpose of this study: a questionnaire about the activities answered by the students, a teacher's diary and a feedback session with the whole group. The data is presented here through my own translation from Portuguese to English, respecting the integrity of what was really stated. The reflections obtained through the crossing of the data from the three sources are explicited in the following section of this paper.

Data ANALYSIS

The First Lesson: Critical Language Teaching

In order to get acquainted with the sort of context and atmosphere this work would be applied, I opted for a preliminary study of students' expectations as well as mine too. Moreover, as part of the action research for this study, it was necessary to examine the context first and then act upon it. Besides that, this first moment helped to create a more dialogic mood in class as it considers students' feelings and thoughts about what is coming next. Before being presented to the actual work, they had a chance to expose their intents and expectations concerning critical language teaching.

Several authors support the idea of doing critical work from students' own backgrounds and choices for curriculum development. In Pessoa (2012), for instance, we see that it is of utter importance to consider students' and teachers' particular interests and views, besides negotiating a critical agenda. Hawkins & Norton (2009) also add that it is not right to impose critical teaching on others just because we feel it is good and just. We should negotiate with students in order to try to promote collaborative relations of power in the classroom.

In the first lesson I conducted a series of activities to make students familiar with the study to be done. Firstly students discussed provocative statements which dealt with delicate topics such as sexuality, gender, politics, social class etc. After eliciting from students what the sentences were about, I elicited from them what they knew about critical teaching. A negotiation among teacher and students took place and some themes were chosen to be discussed in future classes.

This preliminary observation was possible through the analysis of the questionnaire applied to students in the very first day of class, in addition to my entry in the teacher's diary for the same day. The answers for the questions in this questionnaire are analyzed and contrasted with the expectations exposed in my diary.

The first question was simply to know if students had felt at ease during the class. Unanimously, the feedback was given was positive:

I liked the class, it was fun and I felt relaxed. (Luna)

I liked it, it was very instructive and enlightening concerning what will be discussed. (João)

My impression of the students' reaction was different:

I felt like students were reluctant to participate at the end. I tried to make it as light and fun as possible but the subject itself (critical language teaching) is quite serious. (Teacher's diary)

Perhaps that was my insecurity as a student-teacher-researcher who still lacked experience, or maybe students were just polite in their answers. Nevertheless, the first hypothesis is more probable since later in the course students demonstrated during class and in the questionnaires that they really enjoyed the lessons.

The second question in the questionnaire had to do with students' opinion about critical teaching. Some students emphasized the importance of such approach to their personal growth, life in a community and critical sense:

The subject in question was an important topic for personal growth. (Kelly)

I found the subject interesting, relevant to society, because they are social, and for that they should be discussed. (Amanda)

I think these discussions are important because they help form a critical sense. (David)

The last question in the questionnaire asked students if they had had any difficulties in class. These difficulties could be related to language production or the dealing with the critical themes themselves. To this, from a total of 16 who had come to this specific class, 7 stated that they struggled with the class while 9 declared they did not have any difficulty.

Although it can be claimed that opinions were divided in half in this case, we can see further on in this investigation that, in general, students had a lot of difficulty as far as language production was concerned during

the activities because of their level as beginners in a foreign language. As a result, one of the obstacles to their production may not be the critical topic itself, but language, as it can be seen in this answer:

[I had difficulties] not for the topic explained, but for the language. (Ezio)

In my entry in the teacher's diary, I present a rather discouraging view on students' performance during the class and fear that in the next discussions students would not do well:

I fear my students will not take part actively in the critical activities that will be promoted throughout the semester. It felt like discussing critical themes may be a little out of reach for them quite yet. (Teacher's diary)

The reason for my discouragement in students' performance can be explained by my experience with critical language teaching as a student. Since the beginning of college only more proficient students could participate actively in discussions. The less proficient ones would not engage in discussions. Discussion of critical themes are generally destined to students of intermediate and advanced levels, and students who are below these levels do not often have contact with critical material. Nevertheless, everything we do in class can contribute to promote critical language teaching, not only discussions. As PESSOA (2013) states, "we should understand that the smallest words and actions, such as classroom utterance, an activity, a picture, the arrangement of seats, or the configuration of groups, may have major implications for class participants".

The Second Class: Cultural Groups

On the second class a specific critical theme was put to discussion. Students were divided into groups and given a picture of a person who belonged to a minority group (indigenous people, transsexuals, homosexuals, Muslim people, people with disabilities etc). In groups,

they had to discuss and write about the person's routine. After the activity was done, the questionnaire was answered by the students.

The first question in the questionnaire had to do with students' general opinion of the class. The overall response to the activity was positive, as students classified the class as creative, interesting, important, interactive, encouraging, and so on. One student in particular praised the activity for joining both curriculum and critical topics:

The activity was very important to obtain knowledge and think beyond our own lives. (Kelly)

[It was] interesting, polemical and encouraging as to the discussions of the taboos. (Ezio)

The second question in the questionnaire was about students' difficulties during the class. Here the answers vary as whether they had most difficulties with the topic or language. The ones who found the topic difficult stated that their lack of knowledge about the topic and the divergence of opinions within the group was the reason for the struggle:

The difficulty is in the fact of not knowing the other's reality, not knowing what they do in their daily life. (Luciana)

Only divergence in opinions. Each member of my group tried to create a routine inspired in their own experience, maybe from what they have read in newspapers or magazines, or even from what they have seen. (Lúcia)

In my diary I narrate an interesting occurrence during the activity that shows students' struggle with the lack of background knowledge about the topic. A group who had to write about a transsexual man's routine spent some time discussing whether they should use "he" or "she" for the person. In that moment I realized that students had never stopped to think about the life of a transsexual man, nor had contact with anyone of the kind.

The students who answered that they had difficulty with language argued that even with all the previous work done it was hard to come

up with vocabulary to write their text. Vocabulary was elected the major obstacle by them. This was apparent for me during the lesson, and it is even registered in my diary:

Personally I think the topic could have been explored more thoroughly, but due to my students' level and the time provided they could not do a better job. (Teacher's diary)

The third question in the questionnaire questioned students about what they had learned in class. For this one the great majority answered that they became more aware of the life of people who are less privileged. However, most students' conclusions are related to Kubota's (2004) idea of liberal multiculturalism rather than critical multiculturalism, acknowledging commonness and similarity among humans rather than difference and inequality:

Even though we are different we are all equals. (Laura)

I learned that many times routines are the same. (Eduardo Lacerda)

This factor does not go unnoticed by me during class, as it can be seen in my diary:

They invented a quite normal daily routine for her [an indigenous girl] because they thought she deserves a normal life too. I felt like that would be a nice thing to discuss, but unfortunately we did not have time and the discussion would be difficult for them if they were to speak English. (Teacher)

As it can be seen, time and language proficiency do seem to pose a barrier to the kind of discussions you can have in class. I wanted to have an open circle discussion with my students about their views on the cultural groups involved but did not have the time. Additionally, I felt like if I had a discussion like that students would feel frustrated and would not produce language efficiently. In the following sections we verify if the obstacle persists or is overcome.

The Third Class: Gender Stereotypes

For the following lesson, I decided to work on gender stereotypes with my groups. In the lesson aimed at discussing the topic, students were exposed to three kinds of material: a video about men and women's behavior (http://www.youtube.com/watch?v=C3f3V6X4Ez4), a song about the relationship between the two genders called "Things That Never Cross a Man's Mind" by Kellie Pickler, and an ironic text about gender roles (found in http://baetzler.de/humor/differences_men_women.html). The activity being done, students were given the research questionnaire.

Reception of the activity was better than what I had expected. In the first question of the questionnaire students qualified the class as interesting and funny. The latter worried me a little, for reasons I will later reveal.

As for the second question in the questionnaire, which was about their difficulties in performing the tasks in class, students presented similar answers to the previous lesson, the only difference being that now the topic was not an impediment anymore:

I did not have any problems, because I was familiar with the subject. (Ezio)

Indeed, O'Loughlin (2001, p. 38) suggests that gender is a familiar topic because "our learners bring gendered behavior from the previous cultures in which they have lived". That being said, it comes as no surprise that gender was a more comfortable topic for them. Language, nevertheless, continued to be an obstacle to students:

My biggest difficulty in every activity is writing the texts. It is hard for me to make some sentences, I am afraid of making a mistake regarding the correct order of the words. (Gessika)

Differently from the first and second questions in this questionnaire, the third question posed great contrast between what seemingly was the expected outcome of the class and what the outcomes really were. Naturally, we, critical teaching practitioners, must not limit our classes to a determined result. However, as a beginner in terms of critical teaching, I could not help but have my expectations about the result of the lesson:

I had great hopes for the activities for this class, but things didn't go the way I wanted. I wanted to discuss how stereotypes concerning gender can be harmful to men or women. Instead, what took place was a festival of laughter and propagation of a lot of stagnated ideas. (...) That shocked me a little because I was expecting a different result. (Teacher's diary)

In my diary I report my frustration with the lesson. This frustration was mainly due the fact that there was no serious problematizing and consequently no productive discussion. A factor that disturbed me was the laughter during the topic. As stated by Pessoa & Urzêda (2012, p. 17), "laughing is a reaction we have to handle in this approach since we deem it a kind of violence which acts indirectly, producing and distributing roles, social duties and bonds, stigmas that mark and delimit bodies". In other words, laughing can do exactly what critical teaching fights against, which is to oppress.

Even so, a discussion on the *cliché* duality between male and female did seem to be achieved in class, as it is one of the goals when dealing with gender (LOURO, 2001). Students appeared to grasp the complex nature of gender and situated their opinions in a less deterministic view:

I learned that stereotypes, most times, do not refer to all people. My classmates, for instance, do not fit the stereotypes presented. (Eduardo Lacerda)

I believe that, even though the outcome was unexpected, gender is a fruitful domain to be discussed in class. My frustration due to my expectations showed me that critical language teaching can catch you off-guard. There needs to be understanding of points of view other than the our own.

The Feedback Session

The very last lesson of the term was destined for the feedback session. We sat in a circle in the classroom and I recorded students' statements about the critical work done.

At a first look at the transcripts of the feedback session, a general positive response to the critical work could be observed. Students

seemingly enjoyed the classes and described them as fun, different and interesting. This can be seen in some of their statements:

Well... I had not been in contact with this kind of theme for a long time, because you normally talk about this in your senior year in high school. In high school every composition you write is about a polemic, right? So back then I had more contact with this. It has been five years since then, so I liked seeing it again. I loved seeing this kind of thing. Like, black, disabled, beautiful, ugly, gay people... all these things. I found it very interesting. (Nina)

I thought the activities were intersting for the fact that they awaken in us a... critical thinking. It makes us discuss subjects that have not crossed our heads before. They are subjects that we do not stop to discuss with a group of friends, for example. (Kelly)

Additionally, students also argued that the kind of practice suggested by critical teaching does a great favor to society as well. In the excerpt that follows, one student particularly mentioned a deficiency of the Brazilian education system, which does not contemplate critical teaching in its curriculum:

I think that in our society in Brazil, nobody thinks about the "whys" of things, nobody questions anything, and these activities should be done not just in English classes, right? In all regular education too. Because today people accept everything quietly. We see this in politics, which is completely rotten in Brazil and everybody accepts it quietly. So I think it is nice to talk about these things because people have to learn to think about the other side of things. (Luciana)

Besides the general positive response to the study, students also talked about each critical activity individually. The class about the minority groups was met with good feedback by the students, for instance. However, students continued to propagate a liberal multiculturalist stance on cultural groups by defending the opinion of human equality rather than noticing and evidencing the unbalanced

power relation existing in our society. As for the class about gender, most students described it as funny and light. They seemed to miss the serious character of the topic and only treated it as something to laugh at, which can be dangerous, as previously seen.

One of students' recurring comments during the feedback session regarded their difficulties throughout the semester. In their speeches they make it clear that the classes were challenging for them, principally as far as vocabulary and the speaking skill were concerned:

I had difficulties, but the teacher knew how to handle them, our vocabulary limitations and so on. (Ezio)

As far as the classes go, it was complicated discussing and interacting and transforming this in vocabulary in English, since we are still in the elementar level. We have very little vocabulary, but it was a great challenge. (John)

Nonetheless, among all the difficulties, students still considered the work done as very beneficial:

It was interesting because we did not just learn how to speak in English, we learned to form concepts and opinions, to express ourselves, and these activities were very interactive and that helped a lot. (David)

It thought the way the teacher approached the themes was very creative, applying the contents of the course to our daily lives and making us better students not just in English but outside of the classroom too. (Carla)

As we can observe in the excerpts, not only did these students feel that the classes were productive but also contributed to their awareness of power relations outside class. In a way, that summarizes what critical language teaching is about. Critical language teaching is about teaching language through putting into question the power-driven reality that is real to us and foster in students the eagerness to change this reality, using language as one of their most powerful tools.

FINAL CONSIDERATIONS

During the data collection period I was surprised by many accounts students had reported. Naturally I was expecting certain results but I was glad they did not come as I expected. What I can conclude from the data collected and analyzed is that critical language teaching proved to be an enjoyable, fulfilling, yet challenging approach to language teaching. Most students claimed that they liked the work done throughout the semester, as it can be seen in the analysis section in this paper. Furthermore, most students recognized the great contribution critical language teaching brought to their identities both as students and as social beings. In spite of some of the difficulties they had with language, I believe I can say the work was fruitful.

I here go back to the question of my research: what are the implications of promoting critical teaching with beginner students of English? Through the analysis of the data, I can say that my students benefited from a more meaningful way of studying language. Not only did they develop their language skills but had the opportunity to put them into practice in activities that were connected to the world they live in. The activities held in class provided students with different views of topics which are generally overlooked by them. Thus, it can be said that students experienced personal growth as well as growth in their language learning process.

During the research period I came across some drawbacks. The foreign language posed a difficulty sometimes, since students were not able to sustain discussions on the topics in the desired language, English. Another drawback was that some students were uncomfortable with the topics brought to class. They faced hardships in expressing their opinions and ended up not overtly talking about the topics. Nevertheless, I could see that these obstacles did not impede students from changing. I believe they became more autonomous critical thinkers and were motivated to take up a more inquisitive, active attitude in their future English lessons.

In short terms, applying critical teaching in beginner groups is, first of all, a challenge: a rewarding, pleasant challenge. The way I came to see it is that critical teaching is hard work independently of the level you are teaching. This is not due to the language barrier, but mostly because

critical teaching is utterly unpredictable. There were times I felt like I was going nowhere with the study, but I could see it all paid off in the end through students' testimonials. So to answer my research question, critical teaching implicates hard work, dedication and open-mindedness both from teacher and students.

There needs to be more interest in social change in education. Education is about broadening and freeing one's mind, so we should all follow this motto and walk towards a more egalitarian world. The results obtained through this research give me hope that perhaps critical language teaching is a means to that.

REFERENCES

- FERRANCE, E. Themes in Education: Action Research. The Education Alliance: Brown, 2000.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra, São Paulo, 1996.
- GIROUX, Henry. Escola crítica e política cultural. São Paulo: Cortez. 1988.
- HAWKINS, M.; NORTON B. Critical language teacher education. In: BURNS, A.; RICHARDS, J. (Eds.), *Cambridge guide to second language teacher education*. Cambridge, Cambridge University Press, 2009, p. 30-39.
- KUBOTA, R. Critical multiculturalism and second language education. In: NORTON, B.; TOOHEY, K. (Eds.). *Critical pedagogies and language learning*. Cambridge University Press, 2004, p. 30–52.
- LOURO, G. L. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pósestruturalista. 12. ed. Petrópolis: Vozes, v. 1, 2011, p. 14-36.
- O'LOUGHLIN, K. (En)gendering the TESOL classroom. *Prospect.* vol. 16, 2001, p. 33-44.
- OKAZAKI, T. Critical consciousness and critical language teaching. *Second Language Studies*, 23(2), 2005, p. 174-202.

- PENNYCOOK, A. Introduction: critical approaches to TESOL. TESOL Quarterly Vol. 33, No. 3, 1999, p. 329-348.
- ______, Critical Applied Linguistics. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2001. Available at: http://www.hu.mtu.edu/~rlstrick/rsvtxt/penncook.htm. Access on: 12th Dec, 2012.
- ______, Critical Applied Linguistics. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2011, p. 114-163.
- PESSOA, R. R. Formação crítica de professores de línguas estrangeiras. In: DA SILVA, K. A.; DANIEL, F. De G.; KANEKO-MARQUES, S. M.; SALOMÃO, A. C. B.. (Org.). A formação de professores de línguas: novos ollhares Volume I. 1a.ed. Campinas, Pontes Editores, 2011, p. 31-47.
- ______, A critical approach to the teaching of English: pedagogical and identity investments. In: *Anais do VIII SELES*. Goiânia, CD ROM, 2013.
- PESSOA, R. R.; URZÊDA FREITAS, M. T. Challenges in critical language teaching. TESOL Quarterly (Print), 2012.
- SANTOS, B. De S. Porque é tão difícil construir uma teoria crítica?. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 1999, p. 197-215.
- URZÊDA FREITAS, M. T. de; Pessoa, R. R. Gênero, sexualidade e ensino crítico de línguas estrangeiras: intersecções com a formação de professores/as. In: Ferreira, A. J. (ed.) *Identidades sociais de raça, etnia, gênero e sexualidade: práticas pedagógicas em sala de aula de línguas e formação de professores/as.* Campinas, Pontes Editores, 2012, p. 145-165.

PSICOMOTRICIDADE E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL: CONTRIBUIÇÕES NA PRÁTICA EDUCATIVA PRÉ-ESCOLAR

Gilson Xavier de Azevedo

INTRODUÇÃO

Durante o processo de preparação da criança para a alfabetização, surgem algumas questões como a formação do professor para propiciar as crianças da pré-escola situações de aprendizagem que propiciem tal formação, além do acompanhamento devido dos pais e a estrutura organizacional da sala como pontos de favorecimento ao processo.

Para trabalhar o tema a partir de uma tratativa científica, o tópico 1 abordará os aspectos motores sendo referente aos seguintes autores. O tópico 2 desenvolverá a pesquisa de campo. No tópico 3, os dados coletados na pesquisa de campo serão analisados.

1 A QUESTÃO DA PSICOMOTRICIDADE

A Psicomotricidade é a relação entre corpo, mente e movimento. Segundo Oliveira (2009), a educação psicomotora permite que a criança se sinta bem consigo mesma assumindo sua realidade corporal capaz de desempenhar um bom papel na escola. Um dos suportes para que esse processo ocorra é o movimento, que auxilia através do corpo na percepção de sensações, conhecimento de mundo e de vivência corporal.

"O indivíduo não é feito de uma só vez, mas se constrói, paulatinamente, através da interação com o meio e de suas próprias realizações e a psicomotricidade desempenha aí um papel fundamental" (OLIVEIRA, 2009, p. 36).

Dentro dessa perspectiva, a educação psicomotora pode ser vista de três formas diferentes segundo Oliveira (2009), mas que se encontram interligadas. De caráter preventivo, pois apresenta condições mínimas para a criança desenvolver-se em seu meio; de caráter reeducativa, pois se refere a indivíduos que apresentam retardos leves e até mesmo problemas mais sérios; de caráter terapêutico, pois pode ser utilizada por profissionais da área em uma clínica atendendo crianças com retardos motores, problemas neurológicos e dificuldades de aprendizagem.

Para que a criança desenvolva noções espaciais, lateralidade (direita, esquerda), desenvolvimento motor, afetivo e cognitivo, é preciso levar em consideração a maturidade da criança, e o conhecimento que possui em relação a seu esquema corporal, pois o corpo estabelece contato com o mundo, com o meio social no qual faz parte.

O corpo é uma forma de expressão da individualidade. A criança percebe-se e percebe as coisas que a cercam em função do seu próprio corpo. Isto significa que, conhecendo-o, terá maior habilidade para se diferenciar, para sentir as diferenças. Ela passa a distingui-lo em relação aos objetos circundantes, observando-os, manejando-os (OLIVEIRA, 2009, p. 47).

O problema de dificuldades escolares encontra-se em um primeiro momento na relação corporal da criança com o meio. Uma das razões de baixo rendimento nas matérias de Matemática e linguagem escrita, é a falta do trabalho de atividades lúdicas e até mesmo voltadas para o corpo.

Nesse aspecto, é importante ressaltar que a escrita é primeiramente um ato motor. Assim, segundo Le Bouch (1988, p. 32), o trabalho psicomotor terá como objetivo proporcionar-lhe uma motricidade espontânea, coordenada e rítmica, o qual será uma alternativa de evitar futuros problemas de disgrafia.

Uma criança, antes de aprender matérias como português, matemática; o seu corpo deve estar em perfeita ordem, pois quando ela não consegue organizar seu corpo no tempo e no espaço, não irá conseguir concentrar-se, segurar o lápis com firmeza e reproduzir no papel seu pensamento.

Compreende-se, então, que o trabalho psicomotor beneficia a criança no controle de sua motricidade utilizando de maneira privilegiada a base rítmica associada a um trabalho de controle tônico e de relaxação cautelosamente conduzido. É importante que o professor saiba que um trabalho corporal, e não punições, constitui a melhor ajuda a uma criança incapaz de controlar-se (LE BOUL-CH, 1988, p. 30).

A Educação Infantil é definida de acordo com a Resolução nº 5 de 17 de dezembro de 2009 que fixa as diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, como a primeira etapa da Educação Básica oferecidas em creches e pré-escolas, sem objetivo de seleção ou promoção. Diante disso, deve ser um ambiente capaz de proporcionar formas de sociabilidade, garantir a criança o acesso a apropriação de conhecimentos e o elo entre as dimensões motora, cognitivo, afetivo, social, linguística e sociocultural da criança.

Diante do exposto verifica-se a ligação da psicomotricidade e a Educação Infantil, pois a educação básica é importante para desenvolvimento integral da criança, que deve começar a potencializar seus aspectos motores e cognitivos durante esse período de sua vida escolar. O professor visto como mediador do conhecimento, deve ter uma formação de qualidade, para que possa ser capaz de atender as necessidades das crianças e selecionar atividades que possam favorecer para que a educação motora possa ser intencional, e assim possivelmente reduzir algumas das dificuldades encontradas em sala de aula.

O movimento é uma importante dimensão do desenvolvimento e da cultura humana. As crianças se movimentam desde que nascem, adquirindo cada vez maior controle sobre seu próprio corpo e se apropriando cada vez mais das possibilidades de interação com o mundo (BRASIL, 1998, p. 15).

Portanto, o movimento é caracterizado como um fator essencial para um bom desenvolvimento motor e consequentemente um bom desempenho escolar, permitindo que a criança atue sobre o meio em que está inserida, manifestando sua expressividade.

O contato corpo a corpo, principalmente com o recém-nascido é crucial, pois com a intensidade de relação com o seio da mãe, os momentos do banho, da troca, a linguagem e o carinho, fazem surgir um tono, que é a tradução do prazer da criança.

Segundo Le Boulch (1982), quando este processo é ao contrário, falta de carinho e cuidado corpo a corpo, acontece uma espécie de descargas tônicas, e quando é de muita intensidade, a criança pode demonstrar ser irritável e nervosa. "O corpo é uma forma de expressão da individualidade. A criança percebe-se e percebe as coisas que a cercam em função de seu próprio corpo" (OLIVEIRA, 1997, p. 47).

Ao reconhecer o seu corpo a criança obtém maior habilidade para sentir as diferenças e distingui-lo dos objetos ao seu redor. É através do corpo que ela poderá estabelecer contato com o mundo, com o meio social no qual faz parte e os profissionais que lidam com crianças, principalmente os educadores, devem se preocupar em ajudá-las a estabelecer este contato e auxiliar a desenvolver suas capacidades.

Na frente de um espelho, a criança começa por explorar seu corpo estranho colocado na frente dele, utilizando a geometria topológica que é a sua. Progressivamente, a criança poderá comparar seu corpo cinestésico com as reações posturais e gestuais que ela vê no espelho e que ainda lhe são estranhas. Pouco a pouco, a criança chegará a convicção de que o corpo que ela sente é o mesmo daquele que ela observa no espelho, como uma figura fechada destacada no fundo (LE BOULCH, 1982, p. 70).

O esquema corporal surge por meio de uma espécie de experimentação e de sensações do corpo da criança, como forma de dominância de seu próprio corpo, uma construção mental gradativa, um modelo postural de sua imagem.

De mesmo modo, a lateralidade é um aspecto fundamental a ser desenvolvido, uma vez que Le Boulch ressalta:

A lateralidade é função da dominância, tendo um dos hemisférios a iniciativa da organização do ato motor, que incidirá no aprendizado

e na consolidação das praxias. Esta capacidade funcional, suporte da intencionalidade, será desenvolvida de maneira fundamental nessa época da atividade de investigação durante a qual a criança vai confrontar-se com seu meio. Permitir à criança organizar suas atividades motoras globais é a ação educativa fundamental. Desse modo, coloca-se a criança em melhores condições para construir uma lateralidade homogênea e coerente (LE BOULCH, 1982, p. 95).

Consideravelmente dessa maneira, a lateralidade é uma das primeiras funções a ser desenvolvida, uma vez que a criança deve tomar sozinha o seu primeiro ponto de partida, para qual lado seu corpo possui maior dominância.

Dessa maneira, surge também o Esquema corporal, que é um elemento indispensável para a educação psicomotora, pois está ligado a ação de dominância do próprio corpo da criança. Algumas crianças que tem dificuldade ou um retardo psicomotor, possuem uma menor facilidade para se socializar e relacionarem de forma positiva com as outras crianças; no entanto, no processo inverso isso já é mais fácil de acontecer.

O esquema corporal não é um conceito aprendido, que se possa ensinar, pois não depende de treinamento. Ele se organiza pela experimentação do corpo da criança [...] é uma construção mental que a criança realiza gradualmente, de acordo com o uso que faz de seu corpo. É um resumo e uma síntese de sua experiência corporal (OLIVEIRA, 1997, p. 52).

Wright e Sarasin (1980, apud Oliveira, 1997), apresenta uma visão histórica em relação ao lado dominante do individuo. Um dos fatos abordados é que os camponeses tiveram que se a adaptar a ferramentas que não eram produzidas por eles, durante a idade do bronze; há também as técnicas guerreiras no qual os homens ensinavam a pegar as armas, como a espada e a lança com a mão direita enquanto a esquerda protegia o coração. A concepção religiosa e moral associava o lado direito a verdade, coisas boas e preciosas, e o lado esquerdo a anormalidade e ao terrível.

Outra teoria apresentada é a hereditariedade, e explica a preferência lateral pela transmissão hereditária, mas, vale ressaltar que alguns autores

como Defontaine e Trankell criticam essa hipótese, afirmando que outros fatores são necessários para explicar o desenvolvimento da lateralidade, apesar de que não deve ser rejeitado, assim como afirma Ajuriaguerra (1984) e Guillarme (1983).

A hipótese da dominância cerebral consiste na afirmação de que existe uma dominância em um dos lados do cérebro que funciona de forma cruzada, sendo assim, na pessoa destra a dominância é apresentada no lado esquerdo; e na pessoa canhota a dominância é apresentada no lado direito do cérebro. "Esta conclusão foi tirada dos estudos realizados por Broca (in Guillarme, 1983) em indivíduos afásicos. Afasia significa a perda da capacidade de usar e compreender a linguagem oral e escrita" (OLIVEIRA, 1997. p. 66).

A hipótese da influência do meio psico-social afetivo e educacional é apresentada a partir da afirmação de que a preferência por uma lateralidade é obtida por meio do aprendizado, ou seja, aprende-se a escrever com a mão direita ou esquerda de acordo com o meio social que pertence, ou por imitação, por imposição ou por questões afetivas.

Ajuriaguerra (1984), Defontaine (1980), Guillarme (1983), Brandão (1984) e Oliveira (1997), acreditam que nenhuma dessas hipóteses apresentadas são suficientes para explicar sozinha a lateralidade, mas, ela é o resultado da associação de diversos fatores.

Por sua vez, a orientação temporal possibilita uma experiência de localização dos acontecimentos passados, e a capacidade de programar o futuro de sua vida. Tanto quanto a estruturação espacial, a estruturação temporal é construída gradativamente e exige esforço e dedicação de um trabalho mental que a criança só irá conseguir alcançar quando obter um desenvolvimento cognitivo mais avançado. Oliveira (1997), afirma que primeiramente a criança vivencia seu corpo em determinado tempo e espaço, aprendendo aos poucos, essas noções, desta forma ela atinge a etapa caracterizada como aquisição dos elementos básicos. Em seguida, a criança assimila conceitos que irão permitir movimentar-se livremente neste espaço-tempo, como por exemplo, a velocidade e a duração do seu cotidiano; e então, ela passa a ter consciência das relações no tempo, trabalhando noções de ordem, sucessão e duração das ações.

A partir dessa etapa, a criança começa a organizar e coordenar as relações temporais por meio da representação mental do tempo, capaz de trabalhar associações necessárias aos ensinamentos escolares, principalmente relacionados a matemática, a leitura e escrita. Os conceitos principais que devem ser adquiridos pelas crianças são: simultaneidade, ordem e sequência, duração dos intervalos, renovação cíclica de certos períodos e ritmo.

Portanto, ao se trabalhar a psicomotricidade com a criança, desde a Educação Infantil aponta indícios de contribuições nos mais diferentes meios de aprendizagem em sala de aula, assim como em sua afetividade, no aspecto social, cognitivo, físico, matemático, sensorial, linguístico e principalmente motor; desenvolvendo a lateralidade, noções espaciais e diversos outros termos essenciais para uma formação integral da criança.

2 METODOLOGIA EMPREGADA NA PESQUISA

A pesquisa de campo desenvolveu-se em duas escolas sendo aqui denominadas aqui, escola "A" e escola "B", ambas situadas no município de Quirinópolis – GO

A pesquisa de campo é a pesquisa em que se observa e coleta os dados diretamente no próprio local em que se deu o fato em estudo, caracterizando-se pelo contato direto com o mesmo, sem interferência do pesquisador, pois os dados são observados e coletados tal como ocorrem espontaneamente (LAKATOS; MARCONI, 1996, p.75).

No dia 25 de abril de 2019, foi realizada a 1º observação na escola "A", na sala do Pré II. A primeira atividade de psicomotricidade realizada pela professora regente que possui licenciatura em Pedagogia e 20 (vinte) anos de magistério. No pátio da escola possui um amplo espaço para desenvolvimento das atividades, iluminação, limpeza e com boa ventilação, tudo de acordo com as necessidades das crianças.

A escola "B", apresenta uma boa infraestrutura; maior parte dos alunos, são de baixa classe social. A turma analisada foi de "Pré II", faixa etária de 5 anos; a professora regente da turma possui licenciatura em pedagogia, com 13 (treze anos) de magistério, e já se especializou em diversas áreas após a graduação, ela desenvolve as atividades de psicomotricidade com o auxilio da professora de Educação Física, que ajuda durante a execução das atividades.

A pesquisa de campo iniciou-se a partir de observações sistemáticas da rotina das crianças em duas escolas municipais da cidade de Quirinópolis-GO, e em seguida aplicação de questionário, tendo em vista a questão problema da pesquisa: Quais as contribuições efetivas que a psicomotricidade pode trazer na fase de pré-escola?

Todas as atividades executadas pelas professoras regentes da sala de pré II, foram planejadas de acordo com a necessidade de desenvolvimentio da turma, visando sempre a formação da criança e o desenvolvimento tanto físico, quanto social.

As atividades iniciaram-se da seguinte forma na escola "A":

- Formação de uma roda, para trabalhar conceitos de lateralidade;
- Jogo de Estafeta;
- Amarelinha.

Na primeira atividade formou-se uma roda, depois colocou uma corda no chão em formato de círculo. Em seguida, chamou algumas crianças para preencher o redor do círculo, e começou a dar os comandos, pedindo para que eles pulassem dentro e depois fora do círculo e quem errasse iria sair; trabalhando assim, o conceito de dentro e fora, e movimentando todo o corpo das crianças, estimulando-os o salto e também o equilíbrio na medida em que fossem pulando;

Dessa forma, segundo Costa (2001) as atividades lúdicas têm-se um espaço no imaginário, tendo um mundo externo nas brincadeiras com as crianças. Assim, o brincar gratifica a criança e faz com que descubra novas aprendizagens.

Na segunda atividade a professora trabalhou o Jogo de Estafeta, desenvolvendo a agilidade, coordenação motora, socialização, discriminação visual e que desenvolve na criança a percepção de organização, concentração, sequencia, trabalhando o esquema corporal e a noção espacial.

A brincadeira foi realizada de maneira que os educandos ficassem em duas filas, atrás de uma linha de partida, tendo à frente de cada fila, distante uns cinco metros, dois bambolês, contendo em cada um deles 6 (seis) peças de brinquedo. Ao sinal da professora, o primeiro de cada fila iria correndo e começava uma peça por vez do bambolê colocando ao lado dele. Quando acabasse, voltava correndo, cumprimentando na mão do

próximo colega que faria o contrário, repondo as pecinhas para dentro do bambolê, voltando correndo e assim sucessivamente. Assim, ganhava a coluna quem terminasse primeiro.

A última atividade psicomotora do dia, que foi a Amarelinha, os alunos foram colocados em fila, e cada um podia realizar o movimento, pulando com uma e depois duas pernas nas casas dos numerais. Com isso, os educandos desenvolveram noções espaciais, auxiliando na organização do esquema corporal, como na força física, a consciência das linhas médias, como também, o equilíbrio de pular em um pé só contribuindo para a coordenação motora grossa; controle e ritmo corporal; força muscular, no ato de pular; noções de espaço e coordenação óculo manual, e também a familiarização e memorização da sequência numérica, dos numerais apresentados na amarelinha no pátio da escola A.

Observa-se que todas as atividades possuem uma sequência didática de acordo com o nível de aprendizado da turma, primeiro trabalhou o desenvolvimento do equilíbrio, em seguida a coordenação motora e a agilidade, finalizando com a memorização da sequência numérica, sempre reforçando a coordenação motora e o esquema corporal.

No dia 29 de abril de 2019, foi realizada a 2° observação das atividades psicomotoras que iniciou-se da seguinte maneira:

- Circuito psicomotor com as crianças;
- Brincadeira de morto vivo.

Na primeira atividade, a professora realizou um circuito, em que a turma devia passar em forma de zigue-zague pelos cones intercalados no chão; depois passar embaixo de uma centopeia de brinquedo no chão, pegar uma letra ou sílaba dentro dela e ler quando chegasse no final. Depois que realizassem a leitura da letra correspondente, cada um devia chutar a bola dentro de um gol pequeno, disposto logo a frente.

As crianças realizaram as atividades com facilidade, porém algumas tiveram dificuldades de chutar a bola e ler a letra ou sílaba correspondente. Dessa forma, este circuito realizado, trabalhou-se a coordenação motora grossa, a viso-motora na leitura das letras pegadas dentro da centopeia, leitura, também agilidade para realizar o percurso preparado, explorando o ambiente;

Dessa forma, segundo Martinelli (2008), o jogo é um importante recurso para se trabalhar de forma geral os aspectos das crianças tanto afetivos, como cognitivos e de conduta social.

A segunda atividade que foi a brincadeira de morto vivo; em que a professora colocou os alunos em forma de roda no pátio e começou a dar os comandos, de morto, para abaixar; e vivo, para ficar em pé. Assim, aquele que errasse iria saindo, até sobrar um, que seria o vencedor.

As crianças conseguiram realizar e entender a atividade com sucesso, trabalhando os grandes músculos do corpo, agilidade, percepção auditiva e reflexos para ouvir os comandos e realizar o movimento. No entanto, algumas crianças não conseguiram acompanhar o ritmo dos comandos.

Nota-se que na segunda semana de observação o tempo da realização das atividades propostas foram maior, por isso reduziram—se as atividades, mas tiveram um ótimo aproveitamento do circuito funcional, que seguiu o plano de desenvolvimento da coordenação motora, e aproveitou-se do momento de descontração para trabalhar a leitura com as crianças de forma lúdica e prazeirosa, envolvendo atividades motoras. A brincadeira de morto vivo, que reforça o desenvolvimento da agilidade e a percepção auditiva, habilidades essenciais no processo de alfabetização e letramento das crianças.

No dia 17 de abril de 2019, foi realizada a 1º observação da turma "na escola "B", que atende 28 crianças. As atividades são realizadas na quadra esportiva da escola, uma vez por semana, com duração de 50 minutos. O local de realização das atividades apresenta boa infraestrutura, ventilação, lugar amplo, marcado por linhas retas e círculos estabelecidos no chão, de forma que facilita a realização das diversas atividades. A aula inicia-se com:

- Alongamento;
- Brincadeira de estátua com comandos específicos, como por exemplo, deixar a perna direita na frente e a esquerda atrás, deixar a perna fechada, fazer expressão facial triste, feliz, ou aborrecido, desenvolvendo a expressão corporal e estimulando a imaginação.
- Circuito funcional, que desenvolve coordenação motora grossa, habilidade, concentração e agilidade;

Observa-se que todas as atividades possuem uma sequência lógica, primeiro o alongamento, para aquecer o corpo que estava parado na sala de aula, em seguida trabalha atividade para desenvolver a expressão corporal, o ritmo, e a imaginação. Para finalizar, o circuito funcional que desenvolve além da coordenação motora grossa, a concentração e agilidade que são requisitos essenciais para uma perfeita execução das atividades.

No dia 08 de março de 2019 foi realizada a 2º observação da turma, no período vespertino, que iniciou-se da seguinte forma:

- Alongamento;
- Atividade de movimento corporal, que desenvolve a lateralidade, concentração, agilidade, coordenação motora grossa (perna direita na frente e esquerda atrás, aumentando o ritmo da sequência de troca das pernas);
- As crianças formam uma roda, cada um segurando um cone, e então, uma bola é passada de cone para cone, até chegar na última criança realizando movimentos precisos;
- Um cordão é amarrado no bambolê e colocado no chão, a criança se posiciona dentro do bambolê, e anda de acordo com o ritmo da professora regente que está segurando, sem pisar fora, e sem pisar em cima do bambolê, uma criança por vez, desenvolvendo assim, a concentração, o ritmo, e o movimento.

A sequência lógica prevalece nas atividades, o alongamento para aquecer o corpo, e preparar para as atividades que serão desenvolvidas em seguida; o movimento corporal, como sequência didática das aulas anteriores, trabalhando o ritmo, a concentração e a coordenação motora.

Após as observações realizadas, aplicou-se um questionário para as professoras regentes da sala de Pré II de cada escola, porém a professora da escola "A" recusou-se a responder sem nenhuma justificativa. Os dados serão apurados com base nas observações realizadas e as respostas da professora regente da escola "B".

As principais atividades psicomotoras que contribuem para o processo de ensino aprendizagem da turma são jogos diversos, como o jogo da memória, o jogo de estafeta, atividades lúdicas que trabalham o movimento do corpo, ritmo, lateralidade, equilíbrio, bem como, alguns circuitos

funcionais, amarelinha, andar sob a corda em linha reta e curvas. Nesse aspecto, Borges e Rubio afirmam que:

O jogo como recurso pedagógico proporciona à criança um aprendizado mais prazeroso, possibilitando oferecer um conjunto de novas propostas dentro das aulas de Educação Psicomotora ou Física. Dentro deste contexto o jogo deixa de ser somente lúdico e se torna também educacional, não perdendo é claro suas características já mencionadas, pois a aprendizagem através do movimento envolve relações entre o corpo e a mente (BORGES; RUBIO, 2013, p. 07).

No processo de aquisição da leitura e da escrita, de acordo com ao conceitos como coordenação motora fina, coordenação motora grossa, lateralidade, ritmo, noções espaciais, noções temporais, equilíbrio e atenção são requisitos essenciais durante esse processo.

Após perceber o nível de maturidade corporal das crianças as atividades são realizadas coletivamente, sem distinção aos níveis de aprendizagem e as atividades executadas.

3 RESULTADOS E PROPOSTAS DE ANÁLISE

Conforme fora exposto no capítulo 2, observou-se na escola "A", que 1/3 das crianças apresenta algum tipo de dispraxia, ou seja, desarticulação entre mãos e pés dada a lentidão de conexão entre braços, pernas e cérebro. Nota-se que no meio escolar questões ligadas a dispraxia são relativamente normais ou no mínimo recorrentes nesse meio, porém não recebem a atenção necessária em muitos casos, por falta de formação adequada dos educadores. Os outros 2/3 das crianças, desenvolveu normalmente a atividade proposta, mas dessas a metade não tem bom desenvolvimento em sala, apresentando problemas no campo da matemática, dadas as dificuldades em relação ao amadurecimento de sua lateralidade.

A atividade da amarelinha realçou isso de maneira elementar, pois em sua maioria, as crianças apresentaram lentidão da relação direita-esquerda e as poucas que desenvolveram a atividade de maneira considerada rápida e satisfatória, não podem ser consideradas crianças de bom desenvolvi-

mento em sala. Sendo assim, há que se ter uma atenção maior a esses indivíduos ao padrão que se estabelece por aprendizagem em sua relação com o desenvolvimento corporal.

No jogo da estafeta, observou-se que algumas crianças não realizavam a atividade com total agilidade e da forma correta, por falta de atenção e também por problemas relacionados a noções espaciais, de colocarem as peças dentro ou fora do bambolê, e ir correndo em direção ao próximo amigo da fila. Assim, sugere que estes mesmos alunos podem ter problemas no seu rendimento pedagógico, principalmente em atividades de matemática no ato de contar e realizar junções de materiais relacionando o concreto com o abstrato.

Já no circuito psicomotor foi trabalhado uma série de atividades, desenvolvendo várias partes no corpo das crianças, como a lateralidade, coordenação motora grossa, e também no ato de ler uma sílaba ou palavra. No entanto, devido algumas crianças não terem conseguido realizar a atividade com sucesso, nota-se que essas podem apresentar problemas em sala de aula como dificuldades de locomoção entre carteiras, dificuldade de ordenação das sílabas e construção de frases as vezes tendo índices de dislexia, trocando algumas letras das palavras; dificuldades na percepção espacial e entre outros problemas.

Na atividade de Morto e vivo, foi possível analisar que uma minoria dos alunos, não conseguiram acompanhar muito bem os comandos dados pela professora no ato de agachar e levantar. Com isso, foi percepitível que, essas crianças apresentam dificuldades no âmbito da sala de aula, com mais ênfase em atividades de ouvir e escrever algo, como em um ditado convencional. Outro aspecto observado, é que esses educandos, devido sua coordenação motora ampla, agilidade, ritmo não serem muito desenvolvidas, podem ter a tendência de desenvolverem problemas mais sérios de aprendizagens, como na organização temporal e espacial. Também quando a criança não consegue se concentrar nos comandos e nas regras da brincadeira em si, podem ser índices de hiperatividade ou TDAH, com distúrbio de baixa concentração e inquietude.

Na escola "B" todas as atividades se iniciam com o alongamento, e as crianças executam com êxito os comandos da professora, mas possuem dificuldades em relação a lateralidade, ou seja, distinguir conceitos como direita, esquerda, e comandos simultâneos que envolvem noções de em

cima, em baixo, atrás, a frente, ao lado, dentro e fora. Essas crianças podem apresentar dificuldades em sala de aula como por exemplo, obedecer os limites da folha de um caderno devido a má coordenação, problemas no ato da leitura e da escrita ao pular algumas linhas do caderno, e isso exige um trabalho maior por parte do professor, para sanar as dificuldades encontradas em sala de aula.

A brincadeira de estátua demonstrou que as crianças possuem uma imaginação muito fértil ao reproduzir algumas expressões e animais de sua preferência, o que auxilia muito na formação integral do educando, ao desenvolver suas potencialidades, principalmente raciocínio lógico ao agir com rapidez ao ficarem parados, mantendo o equilíbrio.

O circuito funcional reforça o fato de que pelo menos 1/3 das crianças possuem dificuldade ao executar movimentos simultâneos que envolvem agilidade e coordenação, e podem ocasionar alguns problemas em sala de aula, como por exemplo, questões relacionadas a noção de tempo, desequilíbrio motor e situar-se no espaço. O professor na maioria das vezes não possui tempo e recurso necessário para tentar diminuir essas e outras dificuldades encontradas no âmbito escolar.

A atividade de movimento corporal apresentaram crianças com dificuldades em concentração e ritmo ao executar os comandos da professora regente, influenciando assim, em seu desenvolvimento em sala de aula, para concentrar-se em resolver cálculos matemáticos, leituras extensas e outros.

A atividade de roda em que as crianças passam a bola de um cone para o outro reforça esse fato, considerando que algumas crianças não conseguiram executar a atividade, deixando a bola cair no chão devido a falta de concentração, equilíbrio e coordenação motora.

O cordão amarrado no bambolê que é guiado pela professora regente, foi executado de maneira considerada satisfatória dado a circunstância de que 1/3 das crianças possuem dificuldades em realizar movimentos simultâneos e conceitos que envolvem o ritmo, agilidade e concentração. As dificuldades que podem ser apresentadas pela turma em relação as atividades executadas envolvem as dimensões motoras, sociais, e cognitivas, visto que a atividade que envolve afetividade foi executada com êxito pela turma, principalmente nas expressões faciais na brincadeira de estátua.

A criança deve desenvolver a fala para comunicar-se com os outros verbalmente de maneira compreensível, mas existem fatores que dificul-

tam esse processo de aquisição da linguagem. Há os fatores patológicos, que representa a incapacidade ou dificuldade de articulação de palavras que podem ter sido acarretadas devido a lesões cerebrais. Há também crianças que apresentam distúrbios de ordem fonética, problemas de audição e outros que provocam problemas de linguagem.

Levando em consideração os estudos de Ajuriaguerra (1980), e alguns outros autores, são apresentados alguns fatores que podem acarretar nas dificuldades de aprendizagem, como fatores intra-escolares, deficiência mental, problemas físicos, problemas emocionais, fatores ambientais, deficiências não-verbais e dislexia¹. No entanto, os problemas de aprendizagem podem ser multideterminados, ou seja, uma junção dos fatores apresentados.

A escola deve ter por objetivo a incorporação da criança na sociedade, mas, é comum encontrar casos em que a escola seleciona as crianças que possuem maior facilidade de aprender, e excluem as outras.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento da pesquisa, possibilitou analisar a importância da psicomotricidade no desenvolvimento da formação integral da criança na fase pré-escolar. Ao investigar os aspectos das funções psicomotores, pode-se observar que as crianças que não conseguiram desenvolver com êxito as atividades propostas nas aulas de educação física, podem apresentar problemas de disgrafia, equilíbrio, coordenação motora fina das mãos e dos dedos, coordenação motora grossa, dificuldade em situar-se no espaço, dificuldade me montar cálculos matemáticos e muitas outras dificuldades dentro do âmbito escolar.

É necessário que a criança desenvolva algumas habilidades, segundo o RCNEI (1998, p. 39), como por exemplo a independência e autonomia que são realizadas nas diversas ações cotidianas, e esse processo valoriza o professor que planeja, sistematiza e realiza o intermédio das situações de aprendizagem. As atividades psicomotoras contribuem nesse processo, e exercem um papel fundamental para desenvolver tais habilidades e diversas outras como a coordenação, expressão corporal, ritmo e outros.

¹ Transtorno específico de aprendizagem de origem neurobiológica, caracterizada por dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e em soletração.

Dentro dessa perspectiva a Educação Psicomotora, pode contribuir nesse processo de maneira significativa no desenvolvimento de tais habilidades e competências, pois proporciona exercícios que favorecem esse trabalho, dentre eles, a amarelinha, jogo da memória, circuito psicomotor, rodas de conversa, brincadeiras que envolvem a expressão corporal, ritmo e movimento, e outros.

Dessa forma, também se destaca o papel do professor nesta etapa de ensino e aprendizagem psicomotora; pois o professor está representado como o mediador de todo o processo, favorecendo os alunos com atividades orientadas para o desenvolvimento de cada particularidade.

A psicomotricidade sendo a integração entre o corpo e a mente, as funções psíquicas tendo em vista este corpo em movimento; deve estar associada sempre a um profissional adequado, em que olhe o corpo e os movimentos como algo essencial para o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Assim, estes movimentos, direcionados por um professor sempre atualizado e capacitado para esta área, deve estar intimamente ligados a fala e os gestos. Dessa maneira, o professor irá agir de maneira que auxilie o aluno a desenvolver melhor suas particularidades, e tendo sempre um melhor rendimento em sala de aula, seja com a coordenação motora, no ato de pegar um lápis, seja na fala para uma leitura fluente, e demais áreas escolares.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.: il.
- Disponível em: www.seduc.ro.gov.br/portal/legislacao/RESC-NE005_2009. Acesso em: 20 agos. 2018.
- LE BOULCH, Jean. Educação Psicomotora: psicocinética na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

- OLIVEIRA, Gislene de Campos. **Psicomotricidade: educação e** reeducação num enfoque psicopedagógico. Petrópolis: Vozes, 1997.
- COSTA, Auredite Cardoso. **Psicopedagogia e psicomotricidade:** pontos de intersecção nas dificuldades de aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MARTINELLI, Selma de Cássia (Org). **Afetividade e dificuldades de aprendizagem: uma abordagem psicopedagógica**. 2. ed. São Paulo: Vetor, 2008.
- BORGES, Maria Fernanda; RUBIO, Juliana de Alcântara Silveira. **A** Educação Psicomotora como instrumento no processo de aprendizagem. Disponível em: http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes/pdf/v4-n1-2013/M_Fernanda.pdf. Acesso em: 19 Jun. 2019.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio Século XXI Escolar: O minidicionário da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodolo- gia Científica.** 7. ed. 3. reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

NEUROPEDAGOGIA: PROBLEMAS, DIFICULDADES, DISTÚRBIOS E TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM

Gilson Xavier de Azevedo

INTRODUÇÃO

O objetivo desse estudo é promover uma desambiguação em relação aos termos: "problemas, dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem" enviesados pelas noções de corpo e educação. A motivação para o tema surgiu de muitas confusões notadas no meio clínico e acadêmico sobre tais conceitos, principalmente, em relação a diagnósticos com nomenclaturas nem sempre coerentes. Justifica-se o estudo pela necessidade de os educadores estarem seguros em relação às questões de aprendizagem que vivenciam em seu cotidiano.

O problema proposto para a pesquisa é analisar, por meio da literatura disponível em estudos e artigos, se é possível aclarar tais termos e situá-los no contexto da aprendizagem escolar. Para tanto, trabalhou-se com a hipótese padrão de que, mesmo na literatura em questão, haja ambiguidade nos termos em destaque.

Assim, adota-se por metodologia, compor um estudo exploratório e bibliográfico de revisão de literatura sobre o assunto proposto.

Quando se pensa em inclusão escolar, o olhar para os alunos com necessidades educativas especiais deve ser atento, preciso e devotado. Isso porque, o indivíduo que apresenta tais necessidades, precisa ter o acompanhamento apropriado para poder desenvolver, da melhor forma, todo o seu potencial.

O processo de aquisição de novas informações que vão ser retidas na memória é chamado aprendizagem. Por meio dele nos tornamos capazes de orientar o comportamento e o pensamento. Memória, diferentemente, é o processo de arquivamento seletivo dessas informações, pelo qual podemos evocá-las sempre que desejarmos consciente ou inconscientemente. De certo modo, a memória pode ser vista como o conjunto de processos neurobiológicos e neuropsicológicos que permitem a aprendizagem (LENT, 2001, p. 594).

Nesse sentido, nota-se também muita confusão no meio psicopedagógico em relação a identificar o que de fato a criança tem: problema, dificuldade e transtorno ou distúrbio, de modo que tal fragmentação conceitual resulta em alunos mal preparados por educadores mal capacitados, além de uma sociedade sem condições reais de acolhimento do que se pode chamar de individualidades educativas.

Um olhar interdisciplinar parece essencial quando o assunto é inclusão, porém, vale ressaltar que esse olhar tem que ser coeso, coerente e conciso, de modo a não haver erro diagnóstico e de recomendações sobre a questão a ser tratada e acompanhada pela escola e pela família.

As necessidades do sujeito da aprendizagem devem ser olhadas de forma direta, de modo que possa ser bem compreendida nas áreas: clínica, pedagógica, psicopedagógica, psicológica e, sobremaneira, escolar.

Fica no texto que segue o desafio de se pensar cada um desses quatro termos que propormos aqui para que sejamos mais críticos e cuidadosos em nosso cotidiano de educadores e de profissionais das ciências que interfazem a educação e entender que mais que diagnosticar, é preciso acolher e cuidar.

Vale frisar que em todas as quatro questões de aprendizagem tratadas, busca-se em cada uma se fazer uma proposta para a possível superação e quando não, para o controle educacional dela. Nota-se que o Start desta pesquisa é justamente despertar o leitor para as confusões que existem em termos de nomenclatura das questões e para o fato de que são todas tratáveis.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Problemas de aprendizagem

Os problemas de aprendizagem (P.A.) estão datados na literatura médica por volta da década de 60, após a publicação do estudo Educação da

criança excepcional (KIRK; GALLAGHER, 1960) tratando problemas como distúrbios de aprendizagem. Desse modo, nota-se que são constantes os usos de termos diferentes para a mesma questão e vice-versa. Percebe-se, portanto, que problemas de aprendizagem dizem respeito a aspectos coletivos de aprendizagem, não figurando apenas no aprendiz, mas no contexto em que este se encontra.

Nos anos de 1970, com a criação nos Estados Unidos da *Learning Disabilities Association of America* (LDA) começam os estudos específicos sobre crianças ditas 'aparentemente normais', mas que apresentavam lentidão ou incapacidade de aprender. A distinção entre crianças aparentemente normais e crianças com retardo é ressaltada por Costa e Penco: "Às vezes, as dificuldades de aprendizagem são tão sutis que essas crianças não parecem ter problema, mas podem apresentar uma inteligência na média ou superior e serem excepcionais em algumas áreas" (COSTA; PENCO, 2009, p. 3).

Note o leitor que o problema vem apresentado como uma disfunção neurológica incapacitante, o que revela que estudos neurológicos foram feitos e detectou-se que áreas do cérebro não se desenvolviam devidamente, acarretando tais problemas. Outro estudo desenvolvido na mesma época que o da ACLD elaborado pela NACHC, aponta para:

[...] uma desordem em um ou mais dos processos psicológicos básicos envolvidos na compreensão ou uso da linguagem falada ou escrita. Estas dificuldades podem manifestar-se por desordens na recepção da linguagem, no pensamento, na fala, na leitura, na escrita, na soletração ou na aritmética. Tais dificuldades incluem condições que têm sido referidas como deficiências perceptivas, lesão cerebral, disfunção cerebral mínima, dislexia, afasia de desenvolvimento, etc. Elas não incluem problemas de aprendizagem resultantes principalmente de deficiência visual, auditiva ou motora, de deficiência mental, de perturbação emocional ou de desvantagem ambiental (NACHC, 1968, p. 34, o grifo é nosso).

Note o leitor que apesar de se referir ao termo 'dificuldades de aprendizagem' e não a 'problemas', o estudo da NACHC recobra ao seu final a ideia de desvantagem ambiental, o que mostra uma possível confusão

entre problema e dificuldade. Ainda sobre o conceito da NACHC, esse mostra que a dificuldade é uma desordem psicológica que causa problemas de aprendizagem, de modo que se pode intuir que as habilidades que são afetadas e as causas externas para o mesmo.

Para Sampaio e Freitas, se a aprendizagem é a capacidade e a possibilidade de percepção, conhecimento, compreensão e retenção na memória de informações obtidas, e todos esses processos acontecem por intermédio do cérebro nas suas regiões motoras e psicomotoras, ergo os problemas sejam de qual ordem forem, pois terão como origem danos sofridos nesse órgão.

O processo de aprendizagem da criança é compreendido como um processo pluricausal, abrangente, implicando componentes de vários eixos de estruturação: <u>afetivos, cognitivos, motores, sociais, econômicos, políticos</u>. Isso significa que, ao concebermos a aprendizagem como um processo constituído por diversos fatores, não podemos aceitar uma causa única como determinante para dificuldades a ela relacionadas (SAMPAIO; FREITAS, 2014, p. 27, o grifo é nosso).

Nota-se no citado algo essencial para se estabelecer conceitualmente os problemas de aprendizagem, pois imaginando-os como um grande conjunto, neles estariam todas as dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem, por conseguinte, de modo que esta seria uma nomenclatura geral para tal identificação.

Segundo Pain (1994), os problemas de aprendizagem se manifestam na resistência as normas disciplinares, na má integração no grupo de pares,na dificuldade de compreensão do professor sobre tais comportamentos, na inibição mental ou expressiva e nas reações a uma mal elaborada transição familiar ao grupo social. Os problemas de aprendizagem residem nas áreas de percepção, de atenção, de memória, de associação e de fixação de informações, emitem sem julgamento do pensar a primeira resposta disponível sem examinar as alternativas com cuidado.

1.2 Dificuldades de Aprendizagem

O termo "Dificuldade de aprendizagem" (D.A) tem uma conotação particular, subjetiva, dizendo respeito mais ao aluno e a sua estrutura cog-

nitiva que necessariamente ao conjunto do processo do ensinar-aprender já foram mencionados. Trata-se da maneira como o estudante relaciona e apreende os processos de ensino aprendizagem que a escola lhe fornece. De acordo com o estudo proposto pela *The Interagency Committee on Learning Disabilities* (ICLD):

Dificuldades de aprendizagem é um termo genérico que diz respeito a um grupo heterogéneo de desordens manifestadas por dificuldades significativas na aquisição e uso das capacidades de leitura, escrita, raciocínio, ou matemáticas, ou de aptidões sociais. Estas desordens são intrínsecas ao indivíduo e são devidas presumivelmente a uma disfunção do sistema nervoso central. Embora as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições de incapacidade (por exemplo, privação sensorial, deficiência mental, perturbação emocional ou social) ou com influências ambientais (por exemplo, diferenças culturais, ensino insuficiente/inadequado, fatores psicogenéticos), ou, ainda, e especialmente com um déficit de atenção, os quais podem causar problemas de aprendizagem, uma dificuldade de aprendizagem não é devida a tais condições ou influências (ICLD, 1987, p. 222).

Portanto, o termo não quer significar uma doença, mas antes algo momentâneo e sanável. Nesse sentido, apontam Smith e Strick:

Dificuldades de aprendizagem são problemas neurológicos que afetam a capacidade do cérebro para entender, recordar ou comunicar informações. Consideradas raras no passado, as dificuldades de aprendizagem supostamente afetam, hoje em dia, pelo menos 5% da população, ou mais de 12 milhões de americanos. Muitas autoridades pensam que o número de indivíduos afetados é, na verdade, muito maior, e os especialistas concordam que muitas crianças não estão indo tão bem quanto poderiam na escola em virtude de deficiências que não foram identificadas (SMITH; STRICK, 2007, p. 14).

Na realidade, todos temos algum tipo de dificuldade de aprendizagem, seja em humanas, aplicadas ou exatas. A questão é como identificamos ou identificaram os médicos e se isso foi feito a contento. A partir de um estado mínimo de consciência, que não se limita a constatações ligadas aos juízos de valores do tipo: "não gosto de matemática ou de português", mas a um por quê mínimo que permita pontuar questões básicas como idade da fala, do andar, da equilibração motora, da estimulação, podemos estabelecer com mais precisão qual o quadro de cada indivíduo no contexto escolar.

Hoje com a inclusão dos indivíduos em salas regulares, não só os com necessidades especiais, mas com dificuldades de aprendizagem, as escolas estão com muita dificuldade em trabalharem de forma diversificada e assim sanarem ou diminuírem os problemas escolares. Com isso, escolas estão buscando convênios e a colaboração das instituições de ensino superior que possuem os Cursos de Terapia Ocupacional, Psicologia, Pedagogia e outros (COSTA; PENCO, 2009, p. 5).

Muitos profissionais da educação, tem buscado pós-graduações no campo da psicopedagogia, sobretudo os que se dedicam à gestão escolar, com fins a investigar e sanar tais questões dentro do bojo escolar, dadas as situações de descaso familiar e ausência diagnóstica conforme indica-se a seguir:

Ano após ano, muitos jovens são erroneamente classificados como tendo baixa inteligência, insolência ou preguiça. Eles são constantemente instados, por adultos ansiosos e preocupados com seu desempenho acadêmico, a corrigirem-se ou a esforçarem-se. Quando as táticas comuns de recompensa e de punição fracassam, pais e professores tornam-se frustrados, mas ninguém sente maior frustração que os próprios estudantes. 'As palavras mais deprimentes na língua inglesa são 'Apenas esforce-se mais', diz um aluno cujas deficiências foram finalmente identificadas no ensino médio. "Eu estava tentando, mas ninguém acreditava em mim, porque não estava tendo sucesso' (SMITH; STRICK, 2007, p. 14).

A frustração de estudantes, professores e pais acaba muitas vezes por se tornar apenas frustração, não recebendo a atenção especializada necessária e incorrendo em muitos casos em fracasso escolar. "As questões educacionais que mais têm preocupado os profissionais ligados ao ensino, referem-se aos altos índices de evasão e de reprovação escolar que têm sido registrados nas escolas municipais e estaduais e o grande número de criança que têm recorrido a tratamento psicopedagógico com dificuldade de aprendizagem" (MORAES, 2001, p. 29).

É nesse sentido que a motivação para este artigo emana de uma vivência com projetos de extensão vinculados à Universidade Estadual de Goiás e escolas do município de Quirinópolis, que nos permitiu ter uma visão um pouco maior do problema, de modo a perceber que os diagnósticos são por vezes confusos e as prescrições insipientes.

As dificuldades de aprendizagem tem sido alvo de constantes debates entre estudiosos, psicólogos, psicopedagogos, professores, gestores e pais, já que, todos fazem parte do processo de desenvolvimento cognitivo das crianças. Entender o que são dificuldades de aprendizagem remete ao indivíduo uma gama de leitura sobre tal temática, evitando assim terminologias/rótulos nas crianças que vão de encontro com a real situação. O diagnóstico de dificuldade de aprendizagem tem que ser bem avaliado pelos profissionais competentes para que sejam direcionadas atividades que estimulem a criança superar os seus conflitos com a aprendizagem (FER-REIRA; SANTOS, 2012, p. 4).

Como foi dito, é relativamente comum que a criança, sobretudo nos primeiros anos de vida escolar, apresente algumas dificuldades de aprendizagem, quase sempre ligadas a má alimentação, dificuldade de memorização e dificuldade de relação; mais tarde poderá surgir por volta dos 8 a 10 anos de idade as dificuldades de interpretação, de maneira que exercícios cotidianos e acompanhamento familiar poderão facilmente ajudar a criança a sanar o problema. "As dificuldades podem ser específicas, como ocorre quando a criança apresenta dificuldades na leitura, ou pode ser geral, quando, por exemplo, ela apresenta um aprendizado mais lento que o normal em uma série de tarefas" (DOCKRELL; MCSHANE, 2000, p. 11 e 12).

1.3 Transtornos de Aprendizagem

Transtornos de aprendizagem tem uma ligação direta com transtornos mentais e ou de comportamento, pelo menos é o que aponta o CID – 10 (Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da Classificação Internacional de Doenças - OMS/1992):

Grupos de transtornos manifestados por comprometimentos específicos e significativos no aprendizado de habilidades escolares. Estes comprometimentos no aprendizado não são resultados diretos de outros transtornos (tais como retardo mental, déficits neurológicos grosseiros, problemas visuais ou auditivos não corrigidos ou perturbações emocionais) embora eles possam ocorrer simultaneamente em tais condições (CID 10, 1992, p. 237).

Nesse sentido, notam-se os problemas neurológicos citados pela CID-10 são aqueles que comprometem permanentemente a aprendizagem dos indivíduos, sendo evidenciados já nos transtornos de aprendizagem, quando aparecem de forma mais branda, mesmo sendo de origem neurológica. Tanto o CID-10, como o DSM-V apresentam basicamente três tipos de transtornos específicos: o Transtorno na leitura², o Transtorno na mate-

² O Transtorno da Leitura, alternativamente conhecido como dislexia, é um transtorno caracterizado por problemas no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, problemas de decodificação e dificuldade de ortografia. Dessa forma, pode-se afirmar que se trata de um transtorno específico das habilidades de leitura, que sob nenhuma hipótese está relacionado à idade mental, problemas de acuidade visual ou baixo nível de escolaridade. O DSM-V classifica como critérios diagnósticos para o Transtorno da Leitura: • Leitura de palavras de forma imprecisa ou lenta e com esforço (p. ex., lê palavras isoladas em voz alta, de forma incorreta ou lenta e hesitante, frequentemente adivinha palavras, tem dificuldade de soletrá-las). • Dificuldade para compreender o sentido do que é lido (p. ex., pode ler o texto com precisão, mas não compreende a sequência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido) (FONTES, 2007).

mática³ e o Transtorno na expressão escrita⁴, de modo que a caracterização geral desses transtornos não difere muito entre os dois manuais. Mas, de acordo com Zorzi (2004) atualmente, trabalha-se com a seguinte classifica-ção para os transtornos na aprendizagem: transtornos da percepção, transtornos psicomotores, transtornos da atenção, transtornos da linguagem, transtornos de conduta, transtornos globais do desenvolvimento – TGDs, e de comportamento disruptivo, e transtornos de conduta.

Há que se acrescentar o TDAH ou Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, que pode ou não estar relacionado ao Autismo. Para Fontes (2007):

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um dos transtornos neuropsiquiátricos mais conhecidos na infância que ocasiona sérias dificuldades para o processo de aprendizagem. Isto se deve à baixa concentração de dopamina e/ou nora-

³ O Transtorno da Matemática, também conhecido como discalculia, não é relacionado à ausência de habilidades matemáticas básicas, como contagem, e sim, na forma com que a criança associa essas habilidades com o mundo que a cerca. A aquisição de conceitos matemáticos e outras atividades que exigem raciocínio são afetadas neste transtorno, cuja baixa capacidade para manejar números e conceitos matemáticos não é originada por uma lesão ou outra causa orgânica.7 Em geral, o Transtorno da Matemática é encontrado em combinação com o Transtorno da Leitura ou Transtorno da Expressão Escrita. O Transtorno da Matemática, segundo o DSM-V, é caracterizado por: • Dificuldades para dominar o senso numérico, fatos numéricos ou cálculo (p. ex., entende números, sua magnitude e relações de forma insatisfatória; conta com os dedos para adicionar números de um dígito em vez de lembrar o fato aritmético, como fazem os colegas; perde-se no meio de cálculos aritméticos e pode trocar as operações). • Dificuldades no raciocínio (p. ex., tem grave dificuldade em aplicar conceitos, fatos ou operações matemáticas para solucionar problemas quantitativos) (FONTES, 2007).

⁴ Um transtorno apenas de ortografia ou caligrafia, na ausência de outras dificuldades da expressão escrita, em geral, não se presta a um diagnóstico de Transtorno da Expressão Escrita. Neste transtorno geralmente existe uma combinação de dificuldades na capacidade de compor textos escritos, evidenciada por erros de gramática e pontuação dentro das frases, má organização dos parágrafos, múltiplos erros ortográficos ou fraca caligrafia, na ausência de outros prejuízos na expressão escrita. Em comparação com outros Transtornos de Aprendizagem, sabe-se relativamente menos acerca do Transtorno da Expressão Escrita e sobre o seu tratamento, particularmente quando ocorre na ausência de Transtorno de Leitura. Existem algumas evidências de que déficits de linguagem e percepto-motores podem acompanhar este transtorno (FONTES, 2007).

drenalina em regiões sinápticas do lobo frontal, leva o indivíduo a uma tríade sintomatológica de falta de atenção, hiperatividade e impulsividade. Atualmente, o DSM-V trouxe algumas mudanças em relação ao TDAH; agora é possível estabelecer o diagnóstico deste transtorno concomitantemente com o quadro de autismo, o que antes não era possível.

De acordo com o DSM-IV – (Manual Diagnóstico e Estatístico da Associação Americana de Psiquiatria – APA):

Os transtornos de aprendizagem são diagnosticados quando os resultados do indivíduo em testes padronizados e individualmente administrados de leitura, matemática ou expressão escrita estão substancialmente abaixo do esperado para sua idade, escolarização ou nível de inteligência. Os transtornos de aprendizagem podem persistir até a idade adulta (DSM-IV, 1995, p. 46).

Pode-se aferir que em ambos os documentos citados, o termo "transtorno" é usado por toda a classificação, de forma a evitar problemas ainda maiores inerentes ao uso de termos tais como "doença" ou "enfermidade". "Transtorno" não é um termo exato, porém é usado para indicar a existência de um conjunto de sintomas ou comportamentos clinicamente reconhecíveis e associados, na maioria dos casos, há prejuízo e interferência com funções pessoais.

Portanto, ao se falar de transtornos, necessariamente não se está a identificar uma doença ou um distúrbio que tem sua origem em problemas neurológicos severos e que comprometem permanentemente a aprendizagem. Ainda segundo o CID – 10, pode-se apontar algumas características gerais dos transtornos de aprendizagem

Na maioria dos casos, as funções afetadas incluem linguagem, habilidades visão espaciais e/ou coordenação motora. É característico que os comprometimentos diminuam progressivamente à medida que a criança cresce (embora déficits mais leves frequentemente perdurem na vida adulta). Em geral, a história é de um atraso ou comprometimento que está presente desde tão cedo quanto possa ser confiavelmente detectado, sem nenhum período anterior de

desenvolvimento normal. A maioria dessas condições é mais comum em meninos que em meninas (CID 10, 1992, p. 239).

Como se pode notar, os transtornos tendem a diminuir conforme a idade, mas desde que devidamente tratados como tal, lembrando que tal diminuição vai depender muito de medicação adequada, fisioterapia, estimulação neuromotora, fonoaudiologia e psicopedagógica. Quando o assunto é questões de aprendizagem, não se pode muito contar com a sorte e com a premissa de que o tempo cura tais questões.

1.4 Distúrbios de aprendizagem

O Distúrbio de Aprendizagem afeta diretamente o modo pelo qual crianças com inteligência média, ou acima da média, recebem, processam ou expressam informações e que se mantém por toda a vida. Isto prejudica a habilidade para aprender habilidades básicas em leitura, escrita ou matemática. A Coordinated Campaign for Learning Disabilities (CCLD), uma coalizão de organizações nacionais ligadas aos distúrbios de aprendizagem, define-os como "uma desordem neurobiológica na qual o cérebro da pessoa trabalha ou é estruturado de uma maneira diferente" (SMITH; STRICK, 2007, p. 25). Para Colares e Moysés:

Distúrbios de aprendizagem é um termo genérico que se refere a um grupo heterogêneo de alterações manifestas por dificuldades significativas na aquisição e uso da audição, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Estas alterações são intrínsecas ao indivíduo e presumivelmente devidas à disfunção do sistema nervoso central. Apesar de um distúrbio de aprendizagem poder ocorrer concomitantemente com outras condições desfavoráveis (por exemplo, alteração sensorial, o retardo mental, distúrbio social ou emocional) ou influências ambientais (por exemplo, diferenças culturais, instrução insuficiente/inadequada, fatores psicogênicos), não é resultado direto dessas condições ou influências (COLLARES; MOYSÉS, 199, p. 32).

Desse modo, Smith e Strick (2007) esclarecem que distúrbio de aprendizagem não o mesmo que deficiência ou retardo mental, autis-

mo, deficiência auditiva ou visual, deficiência física, distúrbio emocional ou o processo normal de aquisição de uma segunda língua, nem são causados por falta de oportunidade educacional como trocas frequentes de escolas, por faltas constantes às aulas ou falhas no ensino das habilidades básicas.

Distúrbio de Aprendizagem é um termo genérico que se refere a um grupo heterogêneo de desordens, manifestadas por dificuldades na aquisição e no uso da audição, fala, escrita e raciocínio matemático. Essas desordens são intrínsecas ao indivíduo e presumeses serem uma disfunção de sistema nervoso central. Entretanto, o distúrbio de aprendizagem pode ocorrer concomitantemente com outras desordens como distúrbio sensorial, retardo mental, distúrbio emocional e social, ou sofrer influências ambientais como diferenças culturais, instrucionais inapropriadas ou insuficientes, ou fatores psicogênicos. Porém, não são resultado direto destas condições ou influências (HAMMILL, apud CIASCA, 1994, p. 36).

O citado, se coaduna com o comentado anteriormente, de modo que se deve para bem do leitor, definir quais seriam esses distúrbios mencionados, evitando assim qualquer confusão com os chamados transtornos dos quais tratamos anteriormente.

Pode-se apontar como distúrbios a gagueira, a disartria (distúrbio da articulação da fala ou uma dificuldade na produção de fonemas que resulta de uma lesão cortical ou de uma lesão periférica provocada por uma paralisia dos órgãos de fonação; também chamada de barilalia; a apraxia (uma desordem neurológica que se caracteriza por provocar uma perda da capacidade em executar movimentos e gestos precisos que conduziriam a um dado objetivo, apesar do paciente ter a vontade e a habilidade física para os executar); a dispraxia (disfunção motora neurológica que impede o cérebro de desempenhar os movimentos corretamente) e a disortografia (dificuldade do aprendizado e do desenvolvimento da habilidade da linguagem escrita expressiva. Essa dificuldade pode ocorrer associada ou não a dificuldade de leitura, isto é, a dislexia).

Assim, transtornos se diferem de distúrbios basicamente por serem tratados pelos especialistas ligados à educação e ao meio escolar, enquan-

to os distúrbios requerem por vezes intervenção de vários profissionais e áreas ligadas à saúde.

Os termos distúrbios, transtornos, dificuldades e problemas de aprendizagem têm sido utilizados de forma aleatória, tanto na literatura especializada como na prática clínica e escolar, para designar quadros diagnósticos diferentes. Os defensores da abordagem comportamental preferem à utilização do termo distúrbio. Os construtivistas parecem ser adeptos do termo dificuldade. O termo "dificuldade" está mais relacionado a problemas de ordem psicopedagógica e/ou sócio - culturais, ou seja, o problema não está centrado apenas no aluno, sendo que essa visão é mais frequentemente utilizado em uma perspectiva preventiva. O termo "distúrbio" está mais vinculado ao aluno, na medida em que sugere a existência de comprometimento neurológicos em funções corticais específicas, sendo mais utilizado pela perspectiva clínica ou remediativa (BRITO, s.d., p. 1).

Assim, a construção do presente artigo, visou justamente aclarar tais terminologias, embora se possa reconhecer que nem sempre isso é possível, de modo que, um dos erros mais recorrentes é tratar problemas, dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem como doenças do tipo: autismo, síndrome de Down e síndromes neurológicas.

Reconhecendo que estamos longe que ter um consenso entre os especialistas e médicos sobre os termos aqui tratados, acredita-se que o aprofundamento proposto, elucidou um pouco mais cada tema, com a esperança de que o presente artigo seja lido e debatido, para que outras contribuições lhe sejam acrescidas.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo procurou inicialmente desambiguar os termos problemas, dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem, mas como o leitor pôde notar, existe muita confusão inclusive entre as referências disponíveis, de modo que, esta discussão não se encerra com este artigo, ficando em aberto um escopo gigantesco de vertentes a serem tra-

tadas conceitualmente na prática escolar, tendo por base sempre o auxílio à criança que por alguma das razões elencadas, não consegue aprender como os demais.

Ao se abordar a questão corpo e educação, o posicionamento de alguns autores foi elementar para se entender que os indivíduos em sua simbologia corpórea recebem muitos rótulos e regras de como deve ser e se portar o corpo segundo cada sociedade e cultura.

Os problemas de aprendizagem não têm dia, grupo social ou pessoa para incidirem, pois todos estamos sujeitos a uma inadaptação em determinados momentos da vida.

As dificuldades de aprendizagem são relativamente comuns entre os estudantes dos anos iniciais. A relação entre os sons e as palavras grafas são por vezes, incompreensíveis a eles.

Os transtornos de aprendizagem têm sempre fundo neurológico e podem comprometer substancialmente os processos de aprendizagem da criança.

Os distúrbios não só comprometem a aprendizagem, mas o indivíduo em seu desenvolvimento como um todo, de modo que a atenção é apontada pelos especialistas consultados como o primeiro passo no processo de acompanhamento.

Por fim, a pesquisa considera o papel dos hormônios corporais no desenvolvimento das estruturas neurais e, portanto, do aprendizado. Acredita-se que a compreensão de tais composições pode ser determinante para a compreensão das formas de desenvolvimento mental dos indivíduos.

Os resultados desta pesquisa apontam para a necessidade da constituição de uma equipe multidisciplinar externa à escola e uma equipe pedagógica interna capazes de acompanhar o desenvolvimento da criança garantindo a eficácia dos processos de socialização e aprendizagem.

Conforme se buscou evidenciar, problemas, dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem não são doenças irreversíveis, mas questões que merecem olhar acurado, especialidades escolares e profissionais de fato dedicados a tornar mais acessíveis os processos de ensino-aprendizagem, tornando ainda a escola um lugar de acolhimento e não de fracasso escolar.

Espera-se que o leitor veja esta pesquisa, como uma introdução ao tema da neuropedagogia e alce voos mais sistêmicos em busca de eluci-

dar dada uma das quatro questões de aprendizagem e suas variantes aqui tratadas.

CONCLUSÃO

Nosso artigo procurou desambiguar os termos problemas, dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem, mas como o leitor pode notar, existe muita confusão inclusive entre as referências disponíveis, de modo que esta discussão não se encerra neste artigo, ficando em aberto um escopo gigantesco de vertentes a serem tratadas conceitualmente na prática escolar, tendo por base sempre o auxílio à criança que por alguma das razões elencadas, não consegue aprender como os demais.

Conforme se buscou evidenciar problemas, dificuldades, transtornos e distúrbios de aprendizagem não são "doenças" irreversíveis, mas questões que merecem olhar acurado, especialistas escolares e profissionais de fato dedicados a tornar mais acessível os processos de ensino-aprendizagem adaptados e flexibilizados, tornando ainda a escola um lugar de acolhimento e não de fraçasso escolar.

REFERÊNCIAS

- BRITO, Dorival R. **Distúrbios da Aprendizagem**. Disponível online em < http://www.drb-assessoria.com.br/da.pdf> Acesso em: 05 jun. 2017.
- CIASCA, S. M. & Rossini, S. D. R. (2000). **Distúrbio de aprendizagem:** mudanças ou não? Correlação de dados de uma década de atendimento. Temas sobre Desenvolvimento, 8 (48), 11-16.
- CLASSIFICAÇÃO DE TRANSTORNOS MENTAIS E DE COM-PORTAMENTO DA CID-10: **Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas**. Organização Mundial de Saúde (Org.). Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- COLLARES, C. A. L. e MOYSÉS, M. A. A. A História não Contada dos Distúrbios de Aprendizagem. Cadernos CEDES no 28, Campinas: Papirus, 1993, pp. 31-48.

- COSTA. Elaine Cristina; PENCO, Iara Jaqueline Frigério. **Dificuldades De Aprendizagem**: Tipos de Dificuldades de Aprendizagens encontradas na Clínica de acompanhamento Pedagógico, do Unisalesiano Lins/SP Unidade II. 2009. Disponível em: www.unisalesiano.edu.br/encontro2009/trabalho/aceitos/CC21483524825.pdf>. Acesso em: 24 abr 2017.
- DOCKRELL, Julie & MCSHANE, John. **Crianças com dificuldades de aprendizagem**: uma abordagem cognitiva. Tradução Andrea Negreda. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- FERREIRA. M.; SANTOS. P. **Princípios da fisiologia do exercício no treino dos músculos do pavimento pélvico.** Acta Urológica. V. 26, n.3, p. 31-38, 2009.Disponível em: http://www.apurologia.pt/acta/3-2009/princ-fisio-ex-trei.pdf Acesso em: 28 Ago. 2013.
- FONTES, Maria Alice. **O que são Transtornos de Aprendizagem?** Causas, tipos e tratamento. 2007. Disponível em: http://www.plenamente.com.br/artigo/194/-que-sao-transtornos-aprendizagem-causas-tipos.php#.WP5jgenFjcs. Acesso em 24 abr. 2017.
- KIRK, Samuel & GALLAGHER, James J. Educação da criança excepcional. Tradução Marilia Zanella Sanvicente. 3ed. São Paulo. Editora Martins Fontes, 1996.
- LEARNING DISABILITIES ASSOCIATION OF AMERICA (LDA). Disponível em: https://ldaamerica.org. Acesso em: 24 abr. 2017.
- MORAES, Antônio Manoel Pamplona. **Distúrbios de Aprendizagem**: uma abordagem psicopedagógica. São Paulo: Edicon, 1997.
- National Advisory Comimttee on Handicapped Children (1968). **Special education for handicapped children** (first annual Report). Washignton, DC: Departament of Health, Education, & Welfare. Disponível em http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED018058.pdf. Acesso em: 24 abr. 2017.
- PAIN, S. Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 1994.

SANTOS, Larissa Batista Carvalho; PEREIRA, Mônica Pereira Reis Amarante Dória. **Dificuldades de aprendizagem:** concepções e problemáticas contemporâneas. VI Colóqui Internacional "Educação Contemporânea, 2012. Disponível em: <educonse.com.br/2012/eixo_15/PDF/16.pdf>. Acesso em: 24 abr 2017.

SMITH, Corine; STRICK, Lisa. **Dificuldades de Aprendizagem de A a Z**: um guia completo para pais e

PEDAGOGIA DA PALAVRA

Edite Marques de Moura

As palavras, as coisas, os processos: os sentidos da Pedagogia.

Em sentido lato, o termo Pedagogia refere-se aos saberes constituintes do âmbito educacional. Em sentido estrito, remete à "arregimentação" e à organização dos aspectos considerados no processo de construção do conhecimento, tanto para os responsáveis pelo ensino, como para os que a esses confiam o processo de aprendizagem. Tal organização ocorreria em dois pilares: que saberes privilegiar e como colocar tais saberes a serviço dos processos de ensino e de aprendizagem.

Toda pedagogia é norteada por uma filosofia, que consiste na reflexão acerca dos seres humanos, de seu posicionamento, de sua ação no mundo (SOBRAL, 2005). Nessa perspectiva, tomam consistência no livro *Pedagogia do Oprimido* (FREIRE, 1983) os pressupostos teórico-metodológicos para a Educação, sobre os quais Freire fundou sua proposta para o ensino da leitura, da alfabetização: uma pedagogia construída pelo próprio oprimido, que deve tomar a palavra para se contrapor à opressão. O objetivo era restaurar a intersubjetividade, cuja ausência se manifestava no silenciamento. O cenário no qual foi concebida a pedagogia do oprimido é descrito por Freire como um tempo que convocava os sujeitos a responderem às suas exigências, a se situarem. Era uma tarefa histórica e humanista. Provocados, indagados, os trabalhadores expunham os seus modos de compreender a si mesmos e a realidade (MOURA, 2011), tendo como ponto de partida a máxima socrática "Conhece-te a ti mesmo", princípio

para a possível resposta às indagações dos sujeitos e de seu lugar no mundo, urgência naquele momento.

Os sentidos do diálogo: o acesso à consciência do Oprimido

A pedagogia do oprimido foi forjada no percurso de Freire no tempo de seu trabalho no Serviço Social da Indústria – SESI. Nesse período foram criados os *Círculos de Pais e Mestres*, cujo objetivo era mudar a configuração das relações entre os envolvidos no processo educativo. Entretanto, pautava-se em uma postura unilateral, desconsiderando a intersubjetividade.

O contraponto a esse posicionamento consistiria em uma proposta que mostrasse aos sujeitos a importância de exercerem o direito de se pronunciarem através de uma contrapalavra; para isso, precisavam conhecer sua realidade, o que implicaria (re)conhecer a si próprio como ser datado e situado, (re)criador de cultura, capaz de projetar sua criação e nela projetar-se, fazendo-a e fazendo-se significar. Nessa perspectiva, as proposições de Freire foram reorganizadas e propostas para o trabalho com a leitura crítica também no processo de alfabetização, para o qual Freire (2008, p. 68-79) apontava três condições:

- 1) a organização na perspectiva da construção da criticidade;
- 2) o estabelecimento das relações não fatalistas pela palavramundo;
- 3) a provocação da palavra para que os sujeitos construam uma outra compreensão das causas de sua indigência.

Para tornar isso possível, os responsáveis pelo desenvolvimento dos trabalhos nos Círculos de Cultura deveriam estruturá-los de modo a possibilitar o conhecimento da realidade dos participantes, organizando sua tarefa em uma sequência de cinco momentos, incluindo atividades anteriores aos encontros com os alfabetizandos:

- 1) investigação do universo vocabular dos grupos;
- 2) redução da quantidade de palavras elencadas na investigação;

- 3) criação e codificação de situações do cotidiano do grupo alfabetizando;
- 4) elaboração de Fichas-Roteiro, que dariam suporte às atividades dos coordenadores de debate, mas sem caráter prescritivo;
- 5) elaboração de Fichas com as famílias fonêmicas relacionadas aos vocábulos geradores.

Linguagem e Palavra: o acesso à consciência do Oprimido

O processo de investigação do vocabulário deveria ocorrer em encontros informais com os moradores da área, previamente agendado. Para a coleta, dois aspectos seriam observados (Freire, 2008, p. 121):

- a. os vocábulos mais "carregados" de sentido existencial e, por isso, de maior conteúdo emocional;
- b. os falares típicos do povo, além das expressões relacionadas a experiências individuais e de grupo, bem como os do âmbito profissional.

Esse processo proporcionaria o desvelamento de anseios, crenças, esperanças, mas também ímpetos de participação, além de manifestações estéticas da linguagem popular.

Coletadas, as palavras seriam analisadas, delimitando-se quantas e quais seriam utilizadas nos encontros de alfabetização. Era o processo de Redução, norteado pelos três seguintes critérios:

- a riqueza fonêmica;
- as dificuldades fonéticas;
- sua inserção em âmbitos: social, cultural, político.

A redução também poderia ser feita com um texto. Por exemplo, um verbete com o conceito de cultura, a partir do qual buscava-se construir a percepção da diferença entre natureza e cultura, na perspectiva de possibilitar ao sujeito a compreensão de que as diferenças entre os modos de fazer não implicam sobreposição entre eles.

As palavras, as coisas e os lugares cotidianos: criação e codificação

Definidas as palavras que expressavam a linguagem existencial, o próximo passo seria elaborar as Codificações que eram representações desse universo revelado no levantamento vocabular; eram situações do cotidiano da comunidade, geralmente traduzidas em linguagem não verbal. Por esse recurso, os sujeitos seriam desafiados a praticarem a capacidade de objetivar o mundo, o que os distingue dos demais animais. Neste caso, uma estratégia no percurso da transitividade crítica.

A estratégia para abordar a Codificação, era a problematização. Freire (2008, p. 56) explicou: em que consiste essa abordagem; seu lugar na construção do conhecimento; os aspectos por ela mobilizados.

1) para conceituá-la, uma negativa:

A problematização <u>não é</u> um entretenimento intelectualista, uma fuga da ação, um modo de disfarçar a negação do real. Inseparável do ato de conhecer, a problematização se acha, como este, inseparável das situações concretas.

2) para situá-la, acontecimentos da vida real:

Essa problematização demanda a compreensão dos signos significantes dos significados, por parte dos sujeitos interlocutores problematizados, Ocorre no campo da comunicação em torno das situações reais, concretas, existenciais, ou dos conteúdos intelectuais, referidos também ao concreto.

3) para explicá-la, o processo de construção dos sentidos:

Essa compreensão dos signos acontece na dialogicidade, que, desta forma, possibilita a compreensão exata dos termos, através dos quais os sujeitos constroem a análise

Seriam materializados na Codificação – que poderia ser de dois tipos: a Temática e a Pedagógica – aspectos da realidade a ser problematizada.

A Codificação Temática se aplicaria a atividades propostas para grupos específicos de profissionais, trabalhadores; por exemplo, os camponeses.

Consistiriam em representações de situações existenciais, aparentemente dissociadas de um trabalho técnico, de caráter não científico; todavia, por consistir em um modo sistemático de tratar um determinado objeto, teriam sua própria lógica; portanto, seriam técnicas.

A Codificação Pedagógica, uma situação-problema, traria um acontecimento existencial, para o qual deveriam convergir as intenções dos interactantes, no intuito de construir, pelo diálogo, a compreensão de seu significado. A seguir, a distinção entre aspectos da Codificação Pedagógica e da Temática ou Publicitária, demonstrados na **Tabela 1** (Freire, 1983, p. 89):

Tabela 1: Tipos de Codificação

Codificação Pedagógica	Codificação Temática (Publicitária)
Núcleo do significado amplo, pluralidade de informações.	Núcleo do significado compacto, unidirecional, constituído por anunciadores.
Abordagem de caráter problematizador.	Abordagem de caráter extensivo, monológico.
Realização através do dialogismo.	Realização na univocidade.
Comunicação efetiva, interação.	Realização de pronunciamentos, de comunicados.
Criticização.	Ingenuização.

Em Educação como Prática de Liberdade, Freire (2008) expôs e analisou réplicas das dez codificações utilizadas nos primeiros Círculos de Cultura. Da primeira à quarta situação, a abordagem se daria em torno da consolidação do conceito de cultura, não descartando qualquer aspecto que surgisse no interior da discussão desencadeada nos diálogos. A seguir, apresentamos as quatro primeiras proposições materializadas nessas Codificações.

Com a primeira, a provocação de um olhar atento em direção ao mundo, culminando com a distinção entre natureza e cultura (FREIRE, 2008, p. 132). Para essa abordagem, a Codificação *O homem no mundo: Natureza e Cultura*, exposta a seguir.

Figura 1 - Situação I - O homem no mundo: Natureza e Cultura



Fonte: FREIRE, P. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 132,133.

O objetivo dessa proposição seria o discernimento entre o que é dado ao ser humano – a Natureza – e as transformações que ele pode promover: a Cultura. Nessa reflexão, dois conceitos são fundamentais: o de trabalho e o de necessidade, esta gerada pelas exigências do tempo e do lugar e que exige ser colocada em prática a criatividade, um aspecto pelo qual os humanos submetem o mundo à condição de objeto a ser explorado, transformável através do trabalho. Nesse momento, discutem-se as relações humanas, que deveriam ser de igualdade (FREIRE, 2008).

A segunda situação, *Diálogo mediado pela natureza*, mostrada a seguir, buscava desencadear o processo de conscientização crítica.

Figura 2 - Situação II: Diálogo mediado pela natureza



Fonte: FREIRE, P. **Educação como Prática de Liberdade.** Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 134,135. Freire (2008) conduzia os sujeitos à percepção de si como seres de relações, de diálogos: com seus pares e com os dois universos: o natural e o cultural, pelos quais os humanos transitam. A força motriz dessas relações é a consciência: a ela e por ela chegam os desafios propostos pelo mundo, constituído pela natureza e pelos aspectos (i)materiais do universo social. E por meio da palavra, através da problematização, o acesso à consciência tinha como pilares a anácrise e a síncrise, estratégias socráticas de diálogo.

Na sequência didática, a terceira situação, *Caçador iletrado*, objetivava a prática do diálogo para fortalecer a distinção entre o que é dado pela natureza e o que é produto da ação do ser humano, e, por isso, é cultura.



Figura 3 - Situação III: Caçador iletrado

Fonte: FREIRE, P. **Educação como Prática de Liberdade.** Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 136,137.

A discussão desta terceira codificação buscava consolidar o conceito de cultura como resultado da capacidade transformadora dos humanos, organizados em diferentes grupos, os quais constroem diferentes comportamentos.

Promovia-se o confronto entre a fase histórico-cultural do caçador representado na codificação e a dos participantes do Círculo. Possibilitava-lhes compreender o que seria uma cultura iletrada, discutir o processo educativo em uma cultura predominantemente oral, na qual não seria coerente falar de analfabetos. Os sujeitos chegavam ainda a outra compreensão: ser analfabeto é não dominar as técnicas de escrita e de leitura,

mesmo pertencendo a uma cultura letrada. Essa compreensão, afirmou Freire (2008, p. 138), chegou a ser dramática por parte de alguns. Outra constatação: o instrumento criado alongava os braços e permitia ao caçador um alcance entre cinco e dez metros a mais. Com isso, não mais teria que usar as mãos para apanhar sua presa. Assim, o ser humano fez cultura. Essas considerações se alongariam na próxima codificação, quando era apresentado outro tipo de tecnologia — o mecanismo da espingarda — no intuito de comparar às da terceira codificação, que foi a do arco e flecha. A seguir, a quarta representação de uma atividade humana.



Figura 4 - Situação IV: O caçador letrado (cultura letrada)

Fonte: FREIRE, P. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 138,139.

A abordagem de Freire era sempre na perspectiva do estabelecimento de relações. Na evolução tecnológica verificada entre os instrumentos, a constatação da capacidade humana de modificar os cenários do seu entorno e os elementos que o compõem.

Neste ponto do percurso, quando se evidenciava a compreensão da existência, iniciava-se a reflexão sobre as implicações do processo educativo para o desenvolvimento construído no (re)fazer dos sujeitos. Na sequência, apresentava-se a quinta codificação, da qual Freire (2008) esclareceu o objetivo e a relação com as duas anteriores, que mostravam o índio e outro caçador.



Figura 5 - Situação V: O caçador gato

Fonte: FREIRE, P. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 140,141.

Com essa sequência: os dois caçadores e o gato, propunha-se estabelecer diferenças entre os dois caçadores e entre estes e o terceiro. Em sua linguagem e a seu modo, aqueles sujeitos eram capazes de perceber tais diferenças. A respeito dessa percepção, Freire (2008, p. 140) relatou um episódio ocorrido em Brasília, quando um analfabeto esboçou a diferença entre o gato e o homem: só este era caçador. O gato apenas perseguia. Uma perspicaz distinção apontada por aqueles homens: a diferença entre caçar e perseguir.

Alcançado, então, o objetivo essencial: perceber o que é natureza e o que é cultura, a estreita relação entre ambas, resultante da capacidade humana de agir sobre sua realidade e transformá-la. Nesse percurso, Freire (2008) elencou aspectos a propósito das diferenças entre o animal e o ser humano, destacando as peculiaridades humanas: a liberdade, o poder criador que dela advém; e a do animal: o instinto.

Na continuidade, a sexta e a sétima codificações objetivavam reiterar a ideia de cultura como um (re)fazer humano. A seguir, a sexta situação sociológica codificada:



Figura VI - Codificação VI: O homem transforma a matéria da natureza com o seu trabalho

Fonte: FREIRE, P. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 142,143.

A partir desta codificação, conduzia-se o processo em torno de sua compreensão por meio de perguntas como: "Que vemos? Que fazem os homens do trabalho"? Os envolvidos no debate perceberam a alteração da matéria-prima como resultado do trabalho, a cultura. Constataram a possibilidade de codificar um objeto de criação humana a partir da cena apresentada. A discussão tomou consistência, à medida que eram mostrados o processo e o produto dessa inerência do ser humano: transitar entre esses dois mundos. Um jarro. Uma quartinha. Uma panela. Objetos resultantes da capacidade transformadora do ser humano, que se deixa marcar por seus tempos e espaços, do mesmo modo que lhes imprime suas marcas.

Na sequência, a discussão em torno da sétima codificação, na perspectiva da produção cultural, ação transformadora.

Figura 7 - Codificação VII: Jarro, produto do trabalho do homem sobre a matéria da natureza.



Fonte: FREIRE, P. **Educação como Prática de Liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 144,145.

Nas considerações tecidas acerca da sétima codificação, Freire afirmou: "Reforça-se, agora, o que já vinha de certa maneira sendo despertado desde o início – a dimensão estética da obra criada – quando se analisa a cultura no nível da necessidade espiritual" (FREIRE, 2008, p.144).

O cerne da preocupação de Freire era o conceito antropológico de cultura para além do âmbito da produção material. O propósito era desenvolver mudança da consciência do tipo ingênuo para o tipo crítico. Assim, na sequência das codificações inseriu-se um poema popular -A Bomba. Era a primeira situação na qual se apresentava como codificação um texto verbal. A seguir, o referido poema, na Figura 8.

Figura 8 - Codificação VIII: Poesia



Fonte: FREIRE, P. **Educação como Prática de Liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 146,147.

Ao abordar essa codificação, Freire (2008) destacou a escrita como uma invenção humana, portanto um bem cultural, representado, neste caso, por um poema popular. A partir da leitura do texto pelo animador do Círculo, promovia-se a discussão acerca do pertencimento do poema à esfera cultural. Os sujeitos reconheceram a produção como bem cultural imaterial, pois atende a necessidades humanas distintas das atendidas pela produção material, como o jarro. Entravam na discussão também aspectos da criação artística, erudita e popular, não apenas na área da poesia. O coordenador relia o texto e discutia com o grupo (FREI-RE, 2008, p. 148).

Na sequência, os padrões de comportamento eram outro aspecto da vida humana, discutido através das codificações. . Nessa perspectiva, a nona situação, transcrita a seguir, composta pelo encontro de sujeitos das regiões Sul e Nordeste.

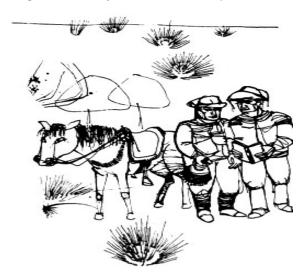


Figura 9 - Codificação IX: Padrões de Comportamento

Fonte: FREIRE, P. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice: 148,149.

Os padrões de comportamento eram analisados como construção cultural; em seguida, discutia-se a resistência a mudanças. Resultante dessa análise, o autor expôs as considerações feitas por um sujeito em um desses grupos, a partir das provocações feitas pela problematização:

Vemos aí tradições de duas regiões brasileiras – Sul e Nordeste. Tradições de vestir. Mas antes de se formar as tradições, houve uma necessidade de vestir assim – um, com roupa quente, outro, com roupa grossa de couro. Às vezes, passa a necessidade, mas fica a tradição (FREIRE, *op. cit*, p. 148).

Freire mostrou aqui um flagrante da prática na perspectiva do aguçamento da criticidade, do trânsito da consciência intransitiva, ou da transitiva ingênua para a transitiva crítica, através do diálogo mediado pelas codificações.

A última codificação – Círculo de Cultura funcionando – mostrada por Freire (2008, p. 150), trouxe a representação do Círculo de Cultura em pleno funcionamento. A seguir, a referida situação, transcrita na Figura 10.



Figura 10 - Codificação X: Círculo de Cultura funcionando – síntese das discussões anteriores

Fonte: FREIRE, P. **Educação como Prática de Liberdade.** Rio de Janeiro, Paz e Terra. Apêndice, p. 150,151.

Essa situação seria analisada na perspectiva de uma síntese do discutido até então, para que os sujeitos pudessem se identificar com\na situação.

Problematizar é promover areflexão em torno de um conteúdo resultante de um ato, ou sobre o próprio ato. Uma ação que permite o acesso, em uma nova perspectiva, a pontos de vista linguísticos, sociológicos, antropológicos.

Em síntese, a problematização era uma provocação à palavra, traduzida em situações sociológicas discutidas no processo de aprendizagem. As codificações materializavam em outras linguagens a realidade sobre a qual os sujeitos precisavam refletir e aprender. A problematização é, pois, uma dimensão do ato de conhecer (FREIRE, 1983, p. 60-67).

Para Berthoff (1990, p. XIX) a mudança na percepção dos sujeitos é "uma representação de um ato fundamental da mente": a recognição, verbalizada pelos alfabetizandos nas considerações que demonstravam reflexões como as seguintes:

Cultura, neste quadro, dizem, é o arco, é a flecha, são as penas com as quais o índio se veste. As penas são da natureza enquanto estão

no pássaro. Depois que o homem mata o pássaro, tira suas penas, e transforma elas com o trabalho, já não são a natureza. São cultura (FREIRE, 2008, p. 135).

Faço cultura. Sei fazer isto. Das flores, diziam: São natureza, enquanto flores. São cultura, enquanto adorno (FREIRE, 2008, p. 138).

Destes três, só dois são caçadores porque fazem cultura antes e depois que caçam (FREIRE, 2008, p. 137).

Leitura da palavra pela compreensão do mundo: transpondo os limites

À codificação era acrescentada a palavra geradora, considerando um número de sílabas que potencializasse ao máximo a formação de outras palavras. Então, utilizavam-se sempre as trissílabas, priorizando o padrão silábico simples – Consoante\Vogal (CV).

O outro aspecto fundamental era a ampla utilização da palavra nos espaços em que o sujeito transitava, abrangendo aspectos de todas as instâncias de sua atuação (FREIRE, 2008).

Depois dos procedimentos necessários à organização do trabalho, as etapas da descodificação (FREIRE, 2008, p. 123):

- 1. projeção da situação com a primeira palavra;
- 2. debate em torno das implicações da situação;
- 3. visualização da palavra, sem a preocupação de memorizá-la;
- 4. estabelecimento do vínculo semântico entre ela e o referente.

As provocações com a palavra geradora seriam compostas de sete passos:

- 1) apresentação da palavra inserida na codificação;
- 2) escrita da palavra na lousa;
- 3) escrita da palavra com as sílabas separadas;
- 4) apresentação da família fonêmica da primeira sílaba;

- 5) apresentação da família fonêmica da segunda sílaba;
- 6) apresentação da família fonêmica da terceira sílaba;
- 7) apresentação simultânea das famílias fonêmicas da palavra escolhida

Nessa perspectiva, teríamos a seguinte disposição das sílabas, com o clássico exemplo da palavra **TIJOLO**, a primeira palavra utilizada em Brasília, por ser uma cidade em construção nos anos 1960:

Para a percepção dos sons vocálicos, eram feitas duas primeiras leituras –vertical e horizontal. A apresentação simultânea das famílias silábicas era feita com as *Fichas de Descoberta*, assim chamadas por serem utilizadas para a formação e a transformação de palavras; atividades de síntese através das quais os sujeitos poderiam compreender as combinações fonêmicas como condição para o funcionamento do sistema de escrita.

Na descrição do próprio Freire (2008), uma síntese desse trabalho com a Pedagogia da Palavra:

A palavra tijolo, por exemplo, se inseriria numa representação pictórica, a de um grupo de pedreiros, construindo uma casa.

Mas, antes da devolução, em forma escrita, da palavra oral dos grupos populares, a eles, para o processo de sua apreensão e não de sua memorização mecânica, costumávamos desafiar os alfabetizandos com um conjunto de situações codificadas de cuja decodificação ou "leitura" resultava a percepção critica do que é cultura, pela compreensão da prática ou do trabalho humano, transformador do mundo.

No fundo, esse conjunto de representações de situações concretas possibilitava aos grupos populares uma "leitura" da "leitura" anterior do mundo, antes da leitura palavra (FREIRE, *op. cit.*, p. 49).

Em outro exemplo desses primeiros momentosque incluem a descodificação e a apresentação da palavra geradora, Freire relatou um episódio ocorrido durante um debate em um dos *Círculos de Cultura* em Monte Mário, comunidade pesqueira em São Tomé:

Tinha-se como geradora a palavra "bonito", nome de um peixe, e como codificação um desenho expressivo do povoado, com sua vegetação, as suas casas típicas, com barcos de pesca ao mar e um pescador com um bonito à mão. O grupo de alfabetizandos olhava em silêncio a codificação. Em certo momento, quatro entre eles se levantaram, como se tivessem combinado, e se dirigiram até a parede em que estava fixada a codificação (o desenho do povoado). Observaram a codificação de perto, atentamente. Depois, dirigiram-se à janela da sala onde estávamos. Olharam o mundo lá fora, entreolharam-se, olhos vivos, quase surpresos, e, olhando mais uma vez a codificação, disseram:

É Monte Mário. Monte Mário é assim e não sabíamos (FREIRE, 2008, p. 44).

No momento em que se apresentava a palavra geradora, a sequência didática era a seguinte:

- apresentação da palavra isolada de seu referente;
- visualização da mesma palavra separada em sílabas, para identificação das famílias fonêmicas, que os alfabetizandos chamavam de pedaços de palavras;
- reconhecimento de cada família;
- visualização simultânea das famílias componentes da palavra em pauta;
- reconhecimento das vogais no estudo do conjunto das famílias.

O objetivo dessas etapas era a compreensão do princípio de formação vocabular. Construída essa compreensão, o sujeito começava, então, com a maior facilidade, a criar palavras com as combinações fonêmicas que a decomposição de um vocábulo trissilábico lhe oferece, no primeiro dia em que debateu para se alfabetizar (FREIRE, 2008. p. 124).

A apresentação simultânea das famílias fonêmicas consistia em três etapas: leitura horizontal, leitura vertical e formação, pelo grupo, de palavras com as mais diversas combinações possíveis. Paulo Freire considerou esse momento o mais importante do trabalho.

Freire se preocupava com o material produzido para a alfabetização de crianças nos anos 1950, sobre o qual fez vários estudos, dos quais resultaram as constatações:

- as palavras contidas no material eram escolhidas pelos professores, para memorização dos alunos;
- as palavras não faziam sentido para os aprendizes, pois eram totalmente desvinculados de suas experiências.

As equivocadas concepções que sustentavam a produção e a utilização do material fizeram com que Freire dele mantivesse distância.

Em *Educação como Prática da Liberdade*, relatou situações em que os sujeitos manifestaram suas descobertas sobre o funcionamento do sistema alfabético no decorrer dessa etapa.

Tais reflexões seriam consequência de uma proposta que objetivasse não apenas o conhecimento, mas o reconhecimento, que proporcionava a efetiva aprendizagem. O ponto principal era que o alfabetizando recorresse a fonemas conhecidos, como no caso dos que compunham a palavra tijolo, trabalhada em um grupo de pedreiros.

Uma situação ocorrida no Rio Grande do Norte, em Angicos, foi relatada por Freire; um alfabetizando começou a grafar palavras com fonemas considerados complexos, sequer ainda a ele apresentados. Outro fato ocorrido em Angicos, já no quinto dia dos trabalhos com os Círculos, também foi narrado por Paulo Freire:

No quinto dia de debate, em que apenas se fixavam fonemas simples, um dos participantes foi ao quadro negro para escrever, disse ele, uma palavra de pensamento. E redigiu: 'O povo vai resouver os poblemas do Brasil votando consciente (FREIRE, 2008, p. 126).

Freire atribuiu a rápida e positiva mudança no desempenho dos sujeitos às descobertas sobre o funcionamento do sistema alfabético, aliadas ao entendimento do conceito antropológico de cultura, o que lhes dava mais segurança no aprendizado; assim, ousavam dizer oral e graficamente a palavra. Defendeu o processo de aprendizagem como um modo de conscientização, e só nessa perspectiva deveria ser organizado o funcionamento dos Círculos (FREIRE, 2008, p. 17).

Com a provocação pela palavra, Freire (2008, p. 44) pretendia o desenvolvimento da atitude curiosa *do sujeito*, de sua criticidade, exercício possibilitador da autonomia no ato de conhecer. Aprender a ler a palavra seria um modo de fortalecer sua ação sobre a realidade por ajudar a compreendê-la melhor. Nessa direção, as atividades nos encontros para a alfabetização, se constituíam dos seguintes aspectos:

- a organização em Círculos de Cultura;
- a realidade como material de leitura a ser privilegiado nas ações;
- a concepção de alfabetização como processo cognitivo, mas também como um ato político intencionado à transitividade crítica da consciência:
- o imanente vínculo entre linguagem e realidade;
- a redução e a codificação como materialização da mudança nos conteúdos programáticos
- o diálogo como única possibilidade de construção da consciência critica;
- a palavra como material da linguagem;
- a linguagem como material da consciência.
- o tempo estabelecido para iniciar-se na construção da leitura da palavramundo: 40 horas.

Sobre as concepções de Freire no tratamento dado à palavra como material de acesso à consciência, Berthoff (1990, p. XII) considerou tratar-se de uma filosofia da linguagem e da aprendizagem:

Tal consonância se expressaria na assertiva freireana de que o ato de aprender a ler e escrever deve começar a partir de uma compreensão muito abrangente do ato de ler o mundo, coisa que os seres humanos fazem antes de ler a palavra. Até mesmo historicamente, os seres humanos primeiro mudaram o mundo, depois revelaram o mundo, e a seguir escreveram as palavras. Esses são momentos da história. Os seres humanos não começaram por nomear

A! F! N! Começaram por libertar a mão e apossar-se do mundo (BERTHOFF, op. cit., p. XV).

Nas palavras de Berthoff (1990, p. XV-XVI), a pedagogia de Freire "funda-se na compreensão filosófica do poder gerador da linguagem". O lugar dado ao diálogo na construção do significado "põe de parte o debate estéril a respeito do caráter natural da linguagem", mostrando que só o movimento da situação social a torna concreta. E como a linguagem é que torna real toda e qualquer possibilidade de relação, a cognição não é possível sem ela. Assim, as situações de aprendizagem, por exemplo, nas quais estejam envolvidos camponeses e professor, deveriam consistir em um intercâmbio no decorrer do qual "os significados emergem e são vistos emergir".

Em um dos registros de Freire sobre seus encontros com trabalhadores do campo, evidencia-se o paradigma para sua prática do diálogo. Trata-se de um momento em que ele propôs o que apresentou como um *jogo*. A seguir, um fragmento do relato no qual explicita a concepção de diálogo fundante de sua proposta para a aprendizagem da leitura. A discussão é em torno da construção do saber. Freire leva-os a questionar o porquê de nem todos terem acesso ao saber escolarizado:

Muito bem, disse em resposta à intervenção do camponês. Aceito que eu sei e vocês não sabem. De qualquer forma, gostaria de lhes propor um jogo que, para funcionar bem, exige de nós absoluta lealdade. Vou dividir o quadro-negro em dois pedaços, em que irei registrando, do meu lado e do lado de vocês, os gols que faremos eu, em vocês; vocês, em mim. O jogo consiste em cada um perguntar algo ao outro. Se o perguntado não sabe responder, é gol do perguntador. Começarei o jogo fazendo uma primeira pergunta a vocês (FREIRE, 1994, p. 24).

Freire reposicionou a palavra no processo de aprendizagem. Para ele, entre a palavra e o mundo, cujo centro de valores é o ser humano, estava a *palavramundo*, o signo verbal, forjado na interação das consciências, um acontecimento chamado diálogo, que se constitui pelas viva(s) voz(es) humana(s) abordada(s) através da síncrese e da anácrise, procedimentos do diálogo socrático.

A anácrise é a técnica de provocar a palavra pela própria palavra. A síncrise consiste em confrontar distintos pontos de vista sobre um "objeto". Importantes técnicas de confrontação de palavras/opiniões no diálogo, descritas em Pedagogia da Esperança, livro em que Freire explica a Pedagogia do Oprimido descrevendo como provocava a discussão para evidenciar o ponto de vista dos participantes do Círculo; acessado o ponto de vista, propunha a estratégia de embate e o possível enfraquecimento da postura até então defendida. Definido o contrato didático, iniciava-se o "jogo" propriamente dito:

"A essa altura, precisamente porque assumira o momento do grupo, o clima era mais vivo do que quando começáramos, antes do silêncio.

Primeira pergunta:

Que significa a maiêutica socrática?

Gargalhada geral e eu registrei o meu primeiro gol.

- Agora cabe a vocês fazer a pergunta a mim disse. Houve uns cochichos e um deles lançou a questão:
- Que é curva de nível?

Não soube responder. Registrei um a um.

- Qual a importância de Hegel no pensamento de Marx? Dois a um.
- Para que serve a calagem do solo? Dois a dois.
- Assim, sucessivamente, até chegarmos a dez a dez."

Ao final do "jogo", afirma:

Ao me despedir deles lhes fiz uma sugestão:

Pensem no que houve esta tarde aqui. Vocês começaram discutindo muito bem comigo. Em certo momento ficaram silenciosos e disseram que só eu poderia falar porque só eu sabia e vocês não. Fizemos um jogo sobre saberes e empatamos dez a dez. Eu sabia dez coisas que vocês não sabiam e vocês sabiam dez coisas que eu não sabia. Pensem sobre isto" (FREIRE, 1994, p. 24). Freire utilizava a Anácrise – a provocação da palavra pela palavra: a interpelação com a qual pretendia uma re-visão das concepções defendidas pelos sujeitos; e a Síncrise, que consistia em confrontar distintos pontos de vista viabilizando o embate entre um antigo modo de ver a vida e um novo. Depois do diálogo, afirma Freire, fez-se silêncio, mas era diferente do silenciamento inicial.

Por meio da palavra, poderia desencadear-se um movimento em direção às mudanças no mundo; pela *palavra-a*ção, que permite a instauração do resgate da intersubjetividade, essencial para a humanização.

Considerações Finais

A Pedagogia da Palavra é o contraponto entre a educação bancária e a educação problematizadora: a consciência como centro de valoração do mundo e o papel da palavra na construção dessa valoração, percurso no qual a intersubjetividade se sobrepõe à alteridade e à subjetividade. Nessa perspectiva, a palavra é, então, o combustível da consciência; não a palavra vazia, mas a palavramundo, a palavra-ação, que confere à consciência o status de força motriz das relações entre os sujeitos, entre eles e a realidade. Uma pedagogia em que a palavra é pronunciada para mudar o mundo, não para confirmá-lo.

REFERÊNCIAS

- BERTHOFF, A. Prefácio. **Alfabetização:** leitura do mundo, leitura da palavra. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.
- BRITO, R.H.P; VASCONCELOS, M.L.M.C. Conceitos de Educação em Paulo Freire. Petrópolis, RJ: Vozes: São Paulo, SP: Mack Pesquisa Fundo Mackenzie de Pesquisa, 2006.
- FREIRE, P. Educação como Prática da Liberdade. São Paulo: Cortez, 2008.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança:** um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- MOURA, E. Marques. **Leitura em Bakhtin e Paulo Freire**: palavras e mundos. São Carlos: Pedro e João Editores, 2011.
- SOBRAL, Adail. Filosofias (e filosofia) em Bakhtin. In: BRAIT, Beth. (Org.) **Bakhtin**: conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2005.

JORNAL ESCOLAR- SUA UTILIZAÇÃO COMO RECURSO PEDAGÓGICO

Wellingthon da Silva Galindo Almeida

INTRODUÇÃO

O jornal impresso é um importante meio de comunicação, através dele nos informamos de fatos que acontecem no mundo, país, estado, região ou até mesmo no lugar onde vivemos. Isto o torna uma das mídias mais conhecidas, acessíveis e procuradas pelo público, atraindo o interesse do leitor com os vários recursos de sua produção textual, oferecendo matérias atrativas, colunas de informações, acontecimentos, humor, economia, política, entretenimento e outros.

Partindo dessa análise, podemos considerar o jornal como um excelente instrumento, não só de comunicação, mas também pedagógico, quando contextualizado e produzido pelos próprios alunos. Essa mídia pode ser utilizada para o desenvolvimento e para a prática de conte**ú**dos das áreas do conhecimento da educação formal, incentivando a criatividade e a autonomia dos alunos, com a produção textual, leitura e senso crítico deles. Além disso, o jornal aplicado em sala de aula leva o educando a recorrer a outras ferramentas tecnológicas como recursos para a realização da tarefa, como: o computador, *internet*, gravador, c**â**mera fotográfica, etc. promovendo assim, uma interatividade e dinamicidade no processo de aprendizagem, cabendo a escola de respeitar e aceitar o universo criativo do aluno para composição do trabalho.

Com isso, a utilização do jornal escolar como recurso pedagógico, amplia e desenvolve, no discente, a compreensão de leitura, a produção

textual, a autonomia, criatividade e o senso crítico, contribuindo e muito com o aprendizado de forma interdisciplinar, pois interliga conte**ú**dos teóricos das mais variadas disciplinas. Por abranger a realidade vivenciada pelos educandos no contexto da comunidade escolar, dá espaço para trabalhar temas que sejam instituídos por eles como importantes e que possibilitem a ampliação do conhecimento sem deixar de abordar a conscientização de quest**õ**es ligadas ao social, tais como: ética, valores e responsabilidade social, buscando sempre respeitar os diferentes pontos de vista, manifestaç**õ**es culturais e costumes encontrados na sociedade.

O presente trabalho tem como objetivo analisar o jornal impresso desenvolvido pelos alunos do Ensino Fundamental da Escola Municipal Professora Gianete Silva, com a participação de aproximadamente quarenta alunos do 5° Ano, onde serão trabalhados assuntos interdisciplinares envolvendo temas contextualizados com a realidade da comunidade escolar, localizada na periferia de Caruaru/PE, localidade desfavorecida da cidade, onde grande parte da população é de baixa-renda. Com isto, muito são os problemas enfrentados pelos alunos prejudicando o desempenho escolar deles, como: escrita, leitura, interpretação e má produção de texto. Diante deste problema, o jornal escolar busca, de forma contextualizada, incentivar o interesse do alunado a produzir seus próprios textos com criatividade e autonomia, sempre respeitando e valorizando os costumes locais. Espera-se assim com a prática, o alunado ganhe gosto pela leitura e escrita.

Intitulado de "Informativo do Gianete", o jornal escolar contém quatro páginas com informações direcionadas para os acontecimentos e eventos da comunidade escolar, impresso em preto e branco com periodicidade mensal.

Metodologia

A presente pesquisa é de natureza experimental na modalidade de estudo de caso, pois se fundamenta na tentativa de entender os resultados obtidos a partir das descrições e investigações dos fenômenos estudados. Para o encaminhamento do trabalho, é necessária a utilização do jornal escolar impresso, produzido pelos próprios alunos, para exercer a função de material de objeto de pesquisa.

A pesquisa será realizada na turma do 5° Ano do ensino fundamental I da Escola Municipal Professora Gianete Silva, situada na periferia do município de Caruaru/PE. Onde foi implantado o projeto proposto do jornal escolar, intervenção para analisar os efeitos ocorridos na escrita dos alunos, levando em consideração os itens: coesão, coerência e ortografia.

O jornal escolar impresso titulado de "Informativo do Gianete", contem quatro páginas (Capa, página 2, página 3 e Contra-capa) no tamanho A4(21cm x 27,9cm) nas cores preto e branco, com periodicidade mensal de publicação, aborda temas direcionados para a comunidade escolar, escrito e escolhido pelos próprios alunos da sala pesquisada, com orientação da professora.

Além da produção do jornal escolar, o corpo para a análise será composto por entrevistadas direcionadas ao professor titular da sala e de questionários de análise de desempenho aplicados após cada publicação do jornal escolar e corrigidos pelo o próprio professor. A pesquisa compreenderá três etapas interligadas, tais serão descritas a seguir:

- 1- A fundamentação teórica abordando os temas da pesquisa;
- 2- Descrição do perfil socioeconômico da comunidade escolar e da turma de estudo;
- 3- A apresentação do jornal como tema proposto;
- 4- Processo da análise do objeto de estudo, através dos resultados das sondagens de dados obtidos durante o desenvolvimento da pesquisa, como: testes de análise de escrita e materiais produzidos pelos alunos da turma investigada;
- 5- Considerações finais, apontando a importância do jornal para a melhoria da escrita.

O Jornal Escolar

O jornal escolar começou a ganha amplitude e coerência em 1924, quando o professor francês Freinet introduziu a técnica de impressão (tipografia) na escola em que lecionava. A partir de então, seus alunos

passaram a imprimir seus próprios textos, que posteriormente, foram enviados para outras escolas. Freinet entendia que o principal referencial conceitual da utilização desse recurso em sala de aula, dava-se quando de fato o jornal escolar enquadra-se dentro de uma pedagogia articulada à idéia de aproximar a escola da vida e dos interesses dos alunos.

Com o passar do tempo, Segundo RAVIOLO (2010), a expressão "jornal escolar" passou a designar iniciativas com finalidades e características diversas, tais como: mídia escolar, mídias estudantis e mídias escolares. O mesmo destaca a importância de entender as diferenças para evitar equívocos, quanto à confusão semântica: Mídia Escolar - nesta perspectiva tem como objetivo principal a comunicação institucional; Mídias Estudantis- esta categoria é produzida autonomamente pelos alunos, através de vários ambientes que possa ser promovido, como: clube do jornal, grêmios estudantis, grupos culturais, etc; e Mídias Escolares- Ao contrário das demais, esta categoria tem sua diretriz no projeto político-pedagógico da escola, sendo mais um de seus instrumentos de proposta educativa. Seu foco é direcionado na aprendizagem do aluno, por isso necessita da mediação do professor.

Incentivo a escrita

Atualmente o domínio da escrita se tornou uma exigência generalizada na vida social, pois se trata de uma capacidade, de produzir textos escritos, fundamental para o convívio na sociedade contemporânea, que reforça cada vez mais a necessidade de seus indivíduos demonstrarem habilidades de escrita dos mais diversos gêneros.

Segundo BARBEIRO(2007), diante dessa análise, a escola tem como dever oferecer meios de capacitar os alunos para que os mesmo sejam capazes de produzir documentos que lhes dêem possibilidades de acesso as multiplicas funções que a escrita desempenha na sociedade atual. Com outras palavras, isto significa que a escola deve desenvolver um trabalho pedagógico com foco nas competências que são ativadas para a produção de um documento escrito, tais como:

competência Compositiva⁵, competência Ortográfica⁶ e competência Gráfica⁷.

Na visão de Celestin Freinet (1974), o produto (a mídia em sua dimensão material) sempre expressa o resultado relacionado ao processo da aprendizagem e da vivência do educando na sua produção. Assim, com a ajuda do professor, o aluno produz a mídia testando e ampliando os seus limites de conhecimentos.

Ao escrever no jornal escolar, a criança adquire uma motivação bastante significante, pois suas opiniões e produções passam a ser veiculadas para a comunidade escolar, com isto, a forma de escrever passa a ter outro significado, tanto social, quanto pessoal.

Para FREINET(1974), a produção de jornais escolares é um meio de adquirir várias vantagens, tanto pedagógicas, como psicológicas e sociais. Para o desenvolvimento de nossa pesquisa, iremos focar as vantagens pedagógicas, que se aplica mais ao nosso contexto.

Vantagens Pedagógicas do Jornal Escolar

Por saber que existe a possibilidade do seu texto ser escolhido e publicado para o acesso de todos da comunidade escolar, inclusive seus pais, a criança sente uma necessidade de escrever. Podendo assim, buscar o conhecimento, seja em, pesquisar conteúdos com mais interesse para tornar seu texto mais interessante, uma vez que, seus pensamentos e opiniões ficarão ao alcance de todos.

A criança sente a necessidade de escrever, exatamente porque sabe que o seu texto, se for escolhido, será publicado no jornal escolar e lido, portanto, pelos seus pais e pelos correspondentes; por isso sente a necessidade de expandir o seu pensamento por meio de uma forma e de uma expressão que constituem a sua exaltação.(FREINET, 1974, p.46).

⁵ Competência Compositiva: competência relativa à forma de combinar expressões lingüísticas para formar textos;

⁶ Competência Ortográfica: competência relativa às normas que estabelecem a representação escrita das palavras da língua;

⁷ Competência Gráfica: competência relativa à capacidade de inscrever num suporte.

Para FREINET (1974), o jornal escolar proporciona nove vantagens pedagógicas: Usando um método natural, sem redações formais, sem repisamento gramatical, poderá atingir-se; As trocas interescolares; O jornal escolar é um inquérito permanente que nos coloca a escuta do mundo e é uma janela ampla, aberta sobre o trabalho e a vida; O jornal escolar é o arquivo vivo da aula; Teremos uma obra para mostrar; Como toda a associação de trabalhadores, a escola deve ter o seu boletim de ligação e de ação; O nosso jornal escolar será o "reflexo da nossa aula"; O trabalho bem feito; e O jornal e as aquisições escolares. Os quais serão descritos a seguinte:

- 1- Usando um método natural, sem redações formais, sem repisamento gramatical, poderá atingir-se: O jornal escolar possibilita a obsessão de um ensino metódico da língua, utilizando um método natural, excluindo a insistência gramatical e a redação formal. Com isto, segundo FREINET(1974), a criança pode atingir: uma expressão correta e viva, onde o seu valor é sancionado pelos exames habituais; também a criança adquire uma ortografia natural, sem dislexia; e sente desejo e necessidade de ler e escrever.
- 2- As trocas interescolares: Em meio a um intercâmbio, o jornal escolar possibilita as trocas interescolares. Dessa forma, a escola gera um meio de relação com outras escolas semelhantes, gerando uma troca de experiências e conhecimentos em várias áreas, tais como: familiares, comerciais, folclóricas, artísticas e culturais, além de outras, que beneficiarão o nosso conhecimento escolar.
- 3- O jornal escolar é um inquérito permanente que nos coloca a escuta do mundo e é uma janela ampla, aberta sobre o trabalho e a vida: Uma escola que produz um jornal escolar tem que deixar as práticas tradicionais e buscar inovação, procurando novos métodos, como práticas modernas e progressivas.
- 4- O jornal escolar é o arquivo vivo da aula: Pois ao ser publicado os momentos memoráveis da classe, o texto da criança passa a ser um registro fixado definitivamente, ficando na lembrança dos que presenciaram de forma eficaz. A página do jornal, tanto para o professor quanto para o aluno, tem um grande significado educacional e cultural que materializa e idealiza o esforço.

- 5- Teremos uma obra para mostrar: A possibilidade de ter uma obra para mostrar é um fator bastante positivo para o jornal escolar, que se caracteriza como uma obra acessível para as escolas e que, principalmente, toca profundamente no essencial da nossa função educativa.
- 6- Como toda a associação de trabalhadores: É fundamental para a escola ter o seu boletim de ligação e ação para garantir os contatos e relações entre a escola e o meio. Em se tratando da escola, estão as autoridades de ensino e os pais, de uma forma diferente, sem formalismo superficial, mas sim um processo novo, orgânico e profundo. Assim, o jornal escolar constitui a solução prática desejável para uma exploração pedagógica na comunidade escolar como um boletim de intercomunicação e ligação.
- 7- O nosso jornal escolar será o "reflexo da nossa aula": O jornal escolar tem o papel de falar por nós. Através dos textos produzidos pelas as crianças, podemos enxergar o reflexo da nossa aula, seja o cuidado e a arte postas na apresentação, a humanidade e a espiritualidade expressas em seus trabalhos, todos são produtos da escola, resultados de nossa pedagogia.
- 8- O trabalho bem feito: Seja em qual for a área, o bom acabamento do trabalho é sinal de um resultado positivo, de uma concentração sempre benéfica e de hábitos preciosos de medida e ordem. Tais resultados são interpretados como os mais importantes de uma boa educação. Ser aplicado, cuidadoso e pensar no que faz são as recomendações incessantes da escola. Essas recomendações, por visar apenas a forma e o resultado do esforço, tornam-se inúteis, pois esse mesmo esforço só pode ser proveitoso se estiver harmoniosamente inserido numa regra de vida.
- 9- O jornal e as aquisições escolares: A realização do jornal escolar é bastante favorável a formação profunda da criança. Ele caracteriza-se como: uma motivação ideal do nosso método de expressão livre, sendo considerado por FREINET (1974) como o melhor exercício de redação, de ortografia e de gramática vivos; através dos seus inquéritos e intercâmbio escolar, apreciamos e estudamos o meio ambiente sob vários pontos de vistas, como: o

ponto de vista histórico, geográfico, científico e social. Com isto, adquirimos excelentes elementos de base para uma sólida aquisição das noções exigidas pelos programas.

Escola campo de pesquisa

A nossa pesquisa foi realizada na Escola Municipal Professora Gianete Silva situada bairro Jardim Liberdade, região periférica do município de Caruaru Pernambuco. Comunidade onde as pessoas possuem uma baixa renda e muitos são os problemas enfrentados pelas crianças que compõe a escola, entretanto, a escola demonstra ter um bom relacionamento com as famílias, por isso conta com a participação da comunidade para a realização dos eventos escolares.

A escola é de ensino fundamental I, II e EJA – Educação de Jovens e Adultos, possui três coordenadores pedagógicos, os quais são separados por modalidades de ensino: 01 para Ensino Fundamental I (1° ao 5° Ano), 01 para Ensino Fundamental II (6° ao 9° Ano) e 01 para a EJA . Os coordenadores sempre estão em contato com os professores, seja em pequenas reuniões realizadas semanalmente, visitas na sala de aula e reuniões gerais ocorridas uma vez por mês.

Em análise ao Projeto Político Pedagógico da Escola Professora Gianete Silva, percebe-se que a mesma procura seguir a proposta da Lei de diretrizes de Bases da Educação Brasileira, pois sua proposta está inteiramente vinculada e comprometida com uma metodologia de ensino-aprendizagem que atinja e desperte no corpo discente da instituição a ação construtiva da produção do conhecimento e o despertar de novas habilidades e saberes que se enquadrem também na proposta dos PCNs e da LDB, verificando sempre o propósito coletivo de melhor qualificar os alunos, sejam eles, crianças, jovens ou adultos.

A proposta atende de modo claro e coerente todas as exigências necessárias, pois a instituição sabe que não se pode idealizar uma escola perfeita, por que a realidade social está sempre em mutação, entretanto, a escola possui como meta relevante acreditar que por meio da inclusão de todos os segmentos que estão contidos direta e indiretamente como o universo escolar, haja um trabalho de gestão participativo e coerente, buscando dentro da autonomia da escola subsídios inovadores no seu co-

tidiano, trazendo para a escola, uma melhoria e resultados positivos em uma missão sociocultural.

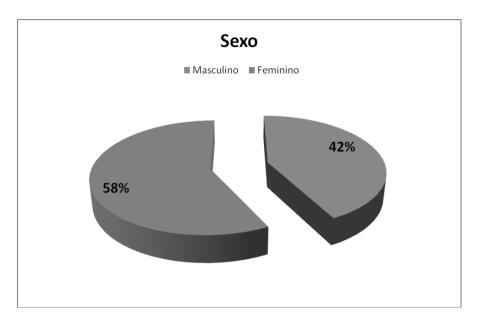
Clientela Escolar

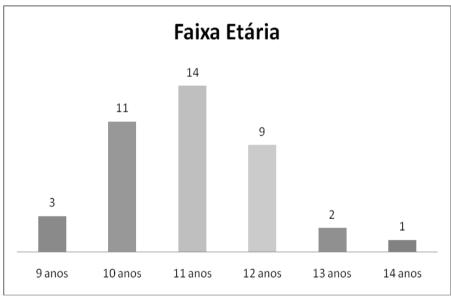
O alunado escolar consiste em grande maioria por alunos da zona urbana, mas possui um considerável número de alunos da zona rural. Um dos fatores presentes na maioria da clientela escolar se dá ao fato dos pais ou responsáveis serem agricultores, empregadas domésticas e feirantes, que possui um grau de escolaridade inferior ao ensino médio. E mesmo com as cobranças em relação às faltas de alunos por parte da gestão escolar e do Programa do Governo Federal, o Bolsa Família, muitos alunos deixam de vim à escola para ajudar os pais no dia de feira da Sulanca (principal fonte de renda local). Mesmo assim, os índices de evasão escolar no ensino fundamental I e II são baixíssimos, o mesmo não acontece na EJA (Educação de Jovens e Adultos), pois tem um alto índice de desistência.

Apesar de se tratar de uma comunidade muito carente, o alunado escolar demonstra ter bastante afeto e respeito pelos professores e funcionários da instituição, apresentando um bom comportamento disciplinar. Os mesmos, sempre estão presentes e participando dos eventos promovidos e realizando as tarefas impostas.

Turma pesquisada

A nossa pesquisa foi realizada no 5° Ano A do ensino fundamental I da escola mencionada no turno da manhã, formada por 40 alunos. Com a mesma realidade socioeconômica da comunidade escolar. Composta por alunos na faixa etária entre 09 aos 14 anos de idade. A turma tem como professora, a pedagoga Veralucia Rodrigues de Carvalho, que já atua na educação há mais de 15 anos.





Jornal Escolar como recurso pedagógico

Para podermos analisar o uso do Jornal Escolar como recurso pedagógico, tivemos como campo de pesquisa o projeto desenvolvido na Escola Municipal Professora Gianete Silva, situada bairro Jardim Liber-

dade, região periférica do município de Caruaru Pernambuco. Comunidade onde as pessoas possuem uma baixa renda e muitos são os problemas enfrentados pelas crianças que compõe a escola, entretanto, a escola demonstra ter um bom relacionamento com as famílias, por isso conta com a participação da comunidade para a realização dos eventos escolares.

Nomeado de Informativo do Gianete, o jornal escolar desenvolvido pelos alunos do Ensino Fundamental I e II da Escola Municipal Professora Gianete Silva, contém quatro páginas no formato A4, medindo 21cm de largura por 29,7 cm de altura. Editada e impressa na própria escola, nas cores preto e branco, com publicações mensais e tiragem de 200 exemplares. As matérias são produzidas pelos próprios alunos com a monitoria dos professores. Os assuntos abordados são relacionados aos eventos realizados e fatos acontecidos na comunidade escolar.

O projeto foi realizado no período de março a dezembro de 2018. E durante a sua realização, a professora e alunos foram acompanhados com entrevistas e testes. A entrevista, destinada principalmente a professora, que relata o desempenho e avanços da turma. Já os testes da análise de escrita, foram realizados com os alunos em quatro etapas, antes da implantação do projeto jornal escolar e após a publicação de cada edição, sendo analisada as três publicações realizadas.

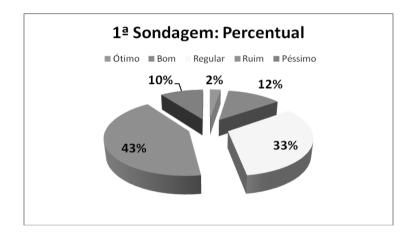
Ao longo do período de implantação do projeto, em entrevistas realizadas, a professora demonstrou bastante motivação pela aplicação do jornal escolar, citando um avanço bastante significante no nível de escrita da turma, tendo um aumento do interesse pela leitura e escrita. Segundo a professora Veralucia, além do interesse pela escrita, os alunos começaram a buscar mais leitura jornalística nas revistas e jornais da biblioteca da escola, afim de ter ideias para realizar as suas matérias para "o jornalzinho". A mesma afirma que percebeu o melhoramento no rendimento escolar, principalmente, na escrita e leitura, porque o aluno foi motivado à produção pela forma do jornal lhe proporcionar uma exposição do seu texto para toda a comunidade escolar.

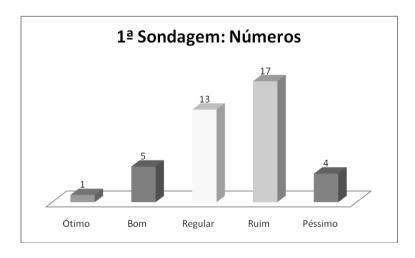
O primeiro teste de escrita, aplicado antes da implantação do projeto, se deu pelo fato, de verificar o nível da escrita da turma sem a intervenção proposta, para a partir daí, obter uma mensuração do nível com os resultados dos testes posteriores. Sendo assim, realizados quatro testes, um antes e um logo após cada edição publicada.

Os testes aplicados foram compostos por questões relativamente à escrita, como produção textual, sendo analisados os itens: coesão, coerência e ortografia. Corrigido pela própria professora e avaliado em cinco notas: ótimo (correspondente ao desempenho de acertos de 90% a 100%); bom (de 71% a 89%); regular (de 50% a 70%); ruim (de 30% a 49%); e péssimo (de 0% a 29%).

Resultados

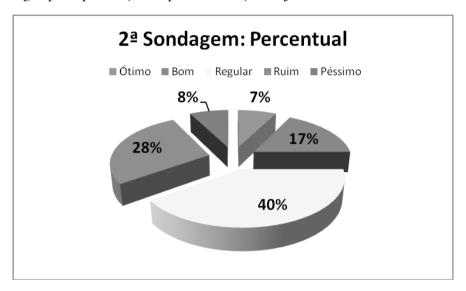
Sondagem 1: Acompanhamento realizado no dia 12 de março de 2018, antes do implantação do projeto jornal escolar.

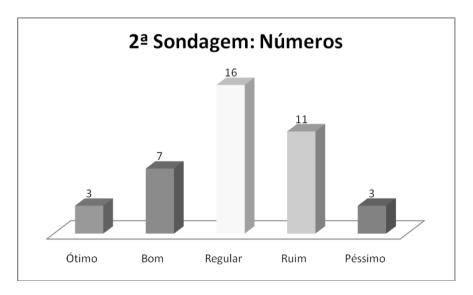




A primeira sondagem apresentou o nível da turma sem a intervenção do projeto. O resultado foi bastante crítico, onde o percentual de alunos com o desempenho ruim e péssimo na escrita somados atinge o índice de 53% da turma; 33% encontra-se na faixa regular; e apenas 14%, ótimo e bom.

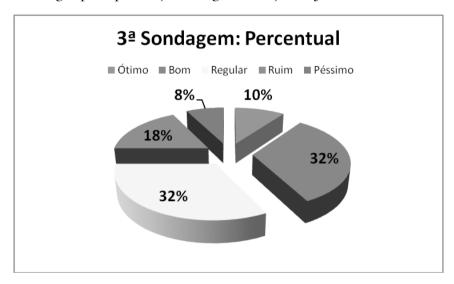
Sondagem 2: Acompanhamento realizado no dia 15 de maio de 2018, logo após a publicação da primeira edição do jornal escolar.

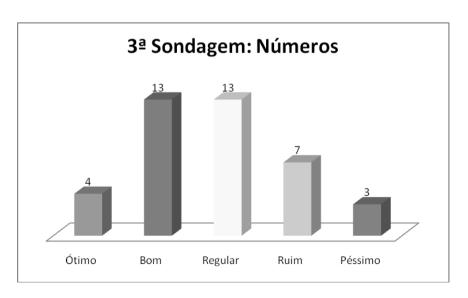




Na segunda sondagem já é possível vê um pequeno avanço em relação a primeira. O número de alunos na faixa de ótimo-bom teve um aumento de 10%; enquanto o número da parte crítica, faixa ruim-péssimo, houve uma queda de 17%; o índice de regular cresceu 7%.

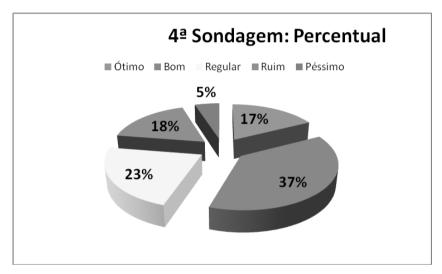
Sondagem 3: Acompanhamento realizado no dia 28 de setembro de 2018, logo após a publicação da segunda edição do jornal escolar.

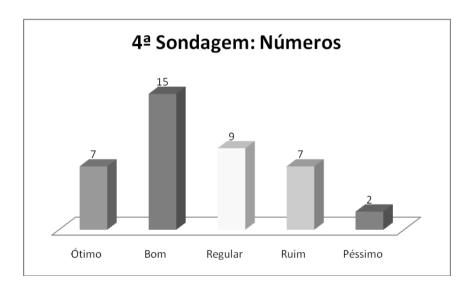




Houvem um aumento bastante considerável na terceira sondagem em relação a primeira. O índice de alunos na faixa ótimo-bom subiu de 14%(primeira sondagem) para 42%, um aumento de 28%; enquanto que o índice da parte crítica, faixa ruim-péssimo, caiu de 53%(primeira sondagem) para 26%, queda de 27%; o indíce de regular ficou nos 32%.

Sondagem 4: Acompanhamento realizado no dia 17 de dezembro de 2018, logo após a publicação da terceira edição do jornal escolar.



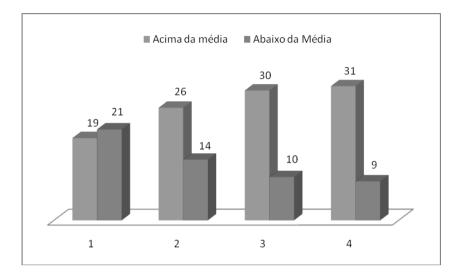


A quarta sondagem traz como resultado um perfil de nível bastante diferente do primeiro realizado, outra realidade. O índice de alunos na faixa ótimo-bom de 54%, na faixa regular de 23%, e na faixa crítica ruim-péssimo de 23%, número ainda alto, mas redução bastante significante em relação a primeira sondagem.

Análise dos dados

Levando em consideração os resultados apontados pelas sondagens realizadas na turma do 5° Ano A da Escola Municipal Professora Gianete Silva, podemos perceber claramente um grande avanço na turma no fator escrita, quanto a coesão, coerência e ortografia. Durante o acompanhamento de desempenho da turma pesquisa, os resultados foram animadores. No início a turma apresentava um índice de 53%, ao final caiu para 23%.

Na primeira sondagem, antes da implantação do projeto jornal escolar, a turma apresentou um índice de 53% de alunos na faixa ruim-péssimo, representando mais da metade da classe; enquanto que apenas 14% da turma situava-se na faixa ótimo-bom. Na segunda sondagem, um mês após a implantação do projeto, os resultados apontaram um tímido crescimento, mas suficiente para perceber a tendência dos resultados. O percentual de alunos na parte crítica, faixa ruim-péssimo, caiu de 53% para 36%; enquanto que a faixa ótimo-bom subiu 10%. Na terceira sondagem, dois meses após a implantação do projeto, os índices de crescimento no nível de escrita da turma não pararam de crescer. A faixa ótimo-bom atingiu 42%, aumento de 28% em relação a primeira sondagem. Na quarta e ultima sondagem, o índice de ótimo-bom chegou a 54%, uma inversão no nível da turma, que antes mais da metade encontrava-se na faixa ruim-péssimo.



Considerando acima da média os alunos que atingiram acima de 50% nos testes, que estão nas faixas regular, bom e ótimo; e abaixo da média os alunos que tiveram o desempenho inferior a 50%, que estão nas faixas ruim e péssimo. O resultado é bastante animador, pois antes mais da metada da sala encontrava-se abaixo da média e agora o resultado acontece o inverso, como representa o gráfico acima.

Considerações finais

O desafio do trabalho de analisar o desempenho da escrita dos alunos do 5° ano do ensino fundamental da Escola Municipal Professora Gianete Silva, através de sondagens realizadas no período de implantação do projeto jornal escolar foi alcançado, sendo possível mensurar o seu índice de eficiência quanto os critérios metodológicos utilizados.

Diante das edições do jornal escolar "Informativo do Gianete" produzidas, dos teste de sondagens e entrevistas com o professor titular da turma, foi possível traçar um perfil do nível de escrita da sala, levando como critérios os itens trabalhados, tais como: produção textual (coesão, coerência) e ortografia.

Após a finalização da pesquisa, pode-se perceber o excelente resultado obtido com a implantação do projeto através da análise dos dados coletados durante o período de investigação, que nos mostra um gran-

de avanço na turma em relação ao fator escrita. Uma vez que, antes da implantação do projeto, mais da metade da sala encontrava-se abaixo da média, na faixa crítica de desempenho, ruim e péssimo, que juntos somavam 53%. Ao final da pesquisa, os números traçaram um "novo" perfil da turma investigada com uma redução de 30% na faixa ruim-péssimo, colocando a turma com um percentual de 77% acima da média.

Com esse resultado, fica claro que o método defendido por Freinet, a produção de jornais escolares, é um meio de adquirir várias vantagens, principalmente, pedagógicas, psicológicas e sociais. Sendo um estímulo para a criança buscar a melhoria no fator escrita, pela possibilidade do seu texto ser escrito e publicado para o acesso de toda a comunidade escolar. Assim como cita os PCNs, os projetos são importantes formas de intervenção pedagógica, sendo essa, uma situação didática fundamental para a prática de produção textos, principalmente, pelo fato de proporcionar ao aluno a oportunidade de produzir textos de forma contextualizada. Com isto, fica comprovado que trabalhar conteúdos de forma contextualizada com a realidade do aluno torna o trabalho mais atrativo e interessante, que facilita a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- BARBEIRO, Luís Filipe e PEREIRA, Luísa Álvares. **O Ensino da Escrita: a dimensão textual.** Lisboa: Editora Touch, 2007.
- **Dicionário Online de Português**. Disponível em: < http://www.dicio.com.br/escrita/ > Acesso em 23 fev. 2014.
- FREINET, Célestin. O Jornal Escolar. Lisboa: Editora Estampa, 1974.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico.** Editora Atlas, 7^a. Edição, 2007.
- Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.
- **Portal do Jornal Escolar**. Disponível em: http://www.jornalescolar.org.br Acesso em: 24 fev. 2014.

Programa de Formação Continuada Mídias na Educação, Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação – SEED/MEC - Ciclo Básico. Disponível em: http://webeduc.mec.gov.br/midia-seducacao/# Acesso em 19 fev. 2014.

RAVIOLO, Daniel. Guia do Jornal Escolar. Fortaleza, 2010.

WIKIPÉDIA, Enciclopédia livre virtual. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Escrita Acesso em 24 fev. 2014.

O DESENVOLVIMENTO DA LÓGICA ATRAVÉS DO SUDOKU

Osvaldo Antonio Ribeiro Junior Saulo Carvalho De Souza Timóteo Barbara Medeiros Vieira

1 INTRODUÇÃO

Os jogos fazem parte da vida do ser humano a muito tempo; é para este uma diversão, uma distração, um passa tempo; conduz desde rodas de amigos até atividades escolares, logo possui importante papel na humanidade.

Com base nesse pensamento, a busca por formas de utilizar jogos na forma de diversão aliada com aprendizado é uma possibilidade interessante, tendo em vista à agregar conhecimento à diversão. Uma possibilidade de utilização de jogo para esse fim é o Sudoku.

Este estudo visa responder o seguinte questionamento: o jogo de Sudoku pode ser usado e incentivado pelo professor ou qualquer outra pessoa, como uma ferramenta no desenvolvimento do raciocínio lógico?

Para chegarmos a resposta desse questionamento; nosso estudo permeará a parte de definição de raciocínio lógico; bem como a história da lógica; entendendo as relação entre o raciocínio lógico e jogos no geral; e em especifico os jogos de xadrez, dominó, palavras cruzadas e quadrado mágico; logo após entenderemos um pouco o jogo de Sudoku, sua estrutura, sua relação com a lógica e em seguida manipularemos situações que mostrem como ocorre a relação entre o jogo de Sudoku e o raciocínio lógico.

A presente pesquisa é do tipo exploratória e bibliográfica, buscando uma análise do tipo qualitativa, com vista sempre em sanar o questionamento levantado.

Essa pesquisa mostra-se relevante tendo em vista que diversos alunos, ou não, possuem dificuldade tanto em Matemática como em desenvolver a ideia de raciocínio lógico, e sanar essa dificuldade deve ser prioridade para professores, buscando assim diferentes formas de o fazer.

O objetivo é, além de conhecer o jogo de Sudoku, mostrar alguns aspectos lógicos do jogo, mostrando que o jogo pode ser simplesmente jogado, como forma de distração, ou trabalhado como incentivador do pensamento lógico, ou ainda ambas ao mesmo tempo.

2 RACIOCÍNIO LÓGICO

O homem, em seu cotidiano, usa de informações, verdadeiras ou falsas, para, com base nessas, tomar decisões. Isso ocorre nas mais diversas situações. Realizamos ligações neurais com essas informações até mesmo de forma intuitiva, sem que as percebamos. Esse tipo de situação pode ser visto como raciocínio lógico. Neste capítulo, traremos algumas definições e um pouco de história sobre esse tema.

2.1 Definições

Definir Lógica não é uma tarefa fácil, ou ainda quase impossível, sem que pequemos em algo. Porém, é necessário ter uma ideia, mesmo que um pouco superficial, do que se trata. Buscaremos apresentar a visão da Lógica de alguns nomes dessa área.

O dicionário Michaelis (2017) nos traz a definição tanto de Lógica como de raciocínio:

- Lógica: "Parte da Filosofia que se ocupa das formas do pensamento e das operações intelectuais".
- Raciocínio: "Processo mental por meio do qual se formulam ideias, entendem-se argumentos, atos, fatos e mensagens, elaboram-se avaliações, deduz-se algo e tiram-se conclusões".

Todas as coisas que ocorrem ao nosso redor têm um motivo para acontecer, porém, na maior parte das vezes, não paramos para analisar o(s) motivo(s) pelo(s) qual(is) elas ocorrem, quais são as condições necessárias para que aconteçam. Com base nesse pensamento, uma boa definição de Lógica é dada por Mortari (2001), segundo o qual, a Lógica é uma ciência que trata do estudo dos conceitos e técnicas de inferência ou raciocínio, sendo assim, a manipulação de informações que estão em nosso cotidiano, para chegarmos a constatações e conclusões de algo que não sabíamos antes, técnicas essas que têm como objetivo principal determinar em quais circunstâncias certas coisas são implicações, ou não, de outras.

Podemos perceber uma definição de Lógica mais sucinta, porém com o mesmo sentido, na afirmação: "A lógica é o estudo de inferências (raciocínios) válidos" (ABE; SCALZITTI; SILVA FILHO, 2002, p.12). Uma definição como essa, não aborda todas as áreas nas quais a Lógica atua, principalmente quando falamos de lógica moderna.

Abe, Scalzitti e Silva Filho (2002) dizem ainda que a Lógica não tem, em si, uma descrição satisfatória que a define de forma completa. Afirmam ainda, que tal tentativa de definição pertence à Filosofia, que trata de temas que não têm respostas completas, reafirmando assim, a falta (ou a dificuldade em) de uma definição Lógica de forma abrangente.

A Lógica pode ser vista como o estudo de argumentos, não com um olhar sobre seus conteúdos, mas sim nas regras e nas estruturas que as circundam (BISPO; CASTANHEIRAS; SOUSA FILHO, 2015).

"O estudo da lógica é o estudo dos métodos e princípios usados para distinguir o raciocínio correto do incorreto" (COPI, s.d, p.19).

Copi (s.d) nos adverte: quando ele faz essa afirmação, não quer dizer que só é possível debater sobre o assunto com uma pessoa que tenha estudado Lógica; o que ele quer dizer é que uma pessoa que tem um estudo em cima das regras e das noções lógicas, possui uma chance maior de conseguir raciocinar de forma correta.

Em uma definição superficial, Castrucci (1984) afirma que, podemos dizer que a Lógica se alicerça no estudo das estratégias e teorias que permitem diferenciar argumentações legítimas de ilegítimas, o que pode ser realizado por meio do estudo de regras lógicas.

Segundo Kant (1992), a Lógica pode ser vista como a ciência das leis necessárias que organizam todo o entendimento e a razão, ou ainda,

uma mera forma de pensamento em geral. Ele diz ainda que ela deve ser colocada como um fundamento de todas as outras ciências, pois, certas ciências, como a Matemática, têm conhecimento inerente a determinada parte da razão, enquanto a Lógica estuda toda a razão.

Grande parte dos estudiosos da área podem até não ter suas definições iguais, contudo, o sentido é o mesmo.

Em resumo, podemos dizer que o raciocínio lógico (ou a inferência lógica) é aquele que, a partir de informações previamente estabelecidas, ajuda-nos a tomar decisões diante de situações desconhecidas.

2.2 Contexto histórico

Para entendermos melhor as ideias da Lógica, é importante que vejamos como ocorreram alguns dos seus aspectos durante o tempo, onde se iniciaram, quem são os principais nomes, como elas chegaram até os dias atuais, dentre outras características, o que fará com que tenhamos uma visão mais ampla do conceito de Lógica.

Desde o nascimento dessa ciência, sua principal finalidade é o estudo e análise do raciocínio, como o pensamento do ser humano se organiza para tirar, de elementos conhecidos, uma determinada conclusão (FEITOSA; PAULOVICH, 2005).

O primeiro a organizar um tratado sobre a Lógica foi *Aristóteles*, por volta do século IV a.C. Essa obra – o *Organon* – é um conjunto de livros, escritos por Aristóteles, mas reunidos somente após sua morte (BISPO; CASTANHEIRAS; SOUSA FILHO, 2015).

Um dos autores que certamente devem ser citados quando falamos de Lógica é o filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804). Ele nos fornece um resumo sobre o início da Lógica afirmando que *Aristóteles* é considerado o pai da Lógica. Antes de *Aristóteles*, já existia a Lógica, pois ela deriva do pensamento, mas foi esse quem a organizou. Primeiramente, a dividiu em duas partes, analítica e dialética. Desde a sua organização, a Lógica não sofreu grandes mudanças. O que fazemos hoje é simplesmente ser mais precisos nas informações, algo interessante a se notar, pois a maior parte das ciências obtiveram, durante a História, grandes mudanças, o que não ocorreu com a Lógica (KANT, 1992).

Segundo Castrucci (1984), a parte essencial da Lógica dentro do trabalho de Aristóteles está no capítulo denominado *Analytica Priora*, no qual Aristóteles afirma que o raciocínio é reduzido ao silogismo.

De acordo com Feitosa e Paulovich (2005), depois de Aristóteles, a Lógica só voltou a ter colaborações consideráveis, no século XIX, quando Gotlob Frege, um professor universitário de Matemática, criou a lógica moderna.

Kant (1992) cita como grandes impulsionadores da lógica geral, Leibniz e Wolff. Esse último foi até mesmo indicado como precursor de uma das melhores teorias lógicas, muito similar à lógica aristotélica. Quem possuiu muito mérito na expansão dessa Lógica, foi Baumgarten, que resumiu a Lógica de Wolff.

Segundo Machado e Cunha (2008), a Lógica era, para a formação dos homens da Grécia Antiga, uma das disciplinas básicas, com a qual estudavam a respeito da capacidade de argumentação, discernindo entre os bons e os maus argumentos em uma discussão.

Essa perspectiva tem sua importância não somente na antiguidade: vemos, nos dias de hoje, com uma vida tão competitiva nas mais diversas áreas, uma importância muito grande no que se refere ao estudo da Lógica.

Expressar-se adequadamente, argumentar de modo correto, cuidar da forma da argumentação para parecer conveniente e persuadir os outros à ação, que eram as metas do *Trivium*, permanecem sendo objetivos fundamentais na formação do cidadão, ainda hoje, em qualquer lugar do mundo (MACHADO; CUNHA, 2008, p.13).

Castrucci (1984) é enfático ao afirmar que, nos dias atuais, fornecer uma noção de como está a Lógica em relação ao campo de estudo é muito difícil. Contudo, os conhecimentos primitivo e intuitivo dessa, são de suma importância em praticamente todos os ramos de estudo.

A Lógica é tão velha quanto o pensamento, mas, foi somente a partir do século IV a.C que ela começou a ser organizada, e vem sendo estudada até os dias atuais, criando-se teorias, mas nunca esquecendo dos seus primórdios, das suas raízes, as quais estruturam todo um conhecimento.

O desenvolvimento da Lógica ocorreu em virtude de diversos estudiosos da área, que dedicaram suas vidas ao estudo e organização dos diferentes métodos e formas de pensar.

3 O JOGO E O RACIOCÍNIO LÓGICO

Neste capítulo, apresentaremos o desenvolvimento do raciocínio e alguns jogos que se utilizam de raciocínio lógico em sua resolução, tais como xadrez, dominó, palavras cruzadas e quadrado mágico, os quais relacionaremos com o jogo de Sudoku.

3.1 O desenvolvimento do raciocínio por meio do jogo

Um dos documentos mais importantes dentro do cenário educacional é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse documento trata de diretrizes para o Ensino Fundamental em todo o País (a versão que tratará do Ensino Médio está em preparação). Uma das falas desse documento, em sua terceira versão, dentro do currículo de Educação Física, é a seguinte:

É importante salientar que a organização das unidades temáticas se baseia na compreensão de que o caráter lúdico está presente em todas as práticas corporais, [...]. Ao brincar, dançar, jogar, praticar esportes, ginásticas ou atividades de aventura, para além da ludicidade, os estudantes se apropriam das lógicas intrínsecas (regras, códigos, rituais, sistemáticas de funcionamento, organização, táticas etc.) a essas manifestações, assim como trocam entre si e com a sociedade as representações e os significados que lhes são atribuídos (BRASIL, s.d, p.220).

Assim, percebemos que, além de desenvolver o raciocínio, os jogos podem ser trabalhados de forma interdisciplinar, pois o trabalho com eles também é um direcionamento para a Educação Física, por exemplo.

Grando (2000) ressalta que a finalidade e a execução a serem desenvolvidas no jogo precisam ser abundantemente articuladas entre colegas de trabalho, tudo isso para que, ao final, tenhamos um trabalho interdisciplinar.

Momentos com o uso de jogo no contexto da Matemática, que desenvolvam o pensamento e a razão, precisam ser mais trabalhados no processo de ensino-aprendizagem (GRANDO, 2000).

Batista (2013) afirma que, ao se ensinar Matemática, automaticamente está ampliando, no aluno, o raciocínio lógico, mas cabendo ao professor utilizar-se de mecanismos para o melhoramento do aprendizado, por meio da motivação.

Durante as aulas de Matemática, alguns habilidades podem ser desenvolvidas, dentre elas o raciocínio lógico, a criatividade, o pensamento independente e a capacidade de resolver problemas. No entanto, isso só será possível caso o trabalho com os alunos vá ao encontro das suas necessidades, criando um ambiente de prazer e conhecimento. Nesse contexto, o uso de jogos poderá ser visto como uma boa forma de trabalhar.

Batista (2013) nos esclarece que, ao jogar, há uma tendência de desenvolvimento de habilidades relacionadas com: resolução de problemas, investigação e desenvolvimento de um melhor caminho, reflexão e análise de regras, relação entre elementos matemáticos e o jogo.

Entender a relação entre o jogo e o desenvolvimento do raciocínio lógico é de suma importância para a sua utilização no contexto escolar, principalmente nas aulas de Matemática.

Temos diversos tipos de jogos que auxiliam no desenvolvimento de habilidades relacionadas ao raciocínio lógico e a utilização destes poderá fazer da aula um momento mais prazeroso.

3.2 Xadrez

Um dos jogos citados anteriormente é o xadrez. O xadrez tem regras definidas para o próprio jogo no geral e também para cada uma das suas diferentes peças.

Cada peça tem, em si, a sua relevância, e consecutivamente, umas são mais importantes que as outras, sendo que em algumas situações o jogo é definido por pontuação de peças.

Dentro do jogo, as vezes, é necessário deixar seu adversário capturar uma das suas peças para, a partir dessa jogada, capturar uma peça mais forte do seu adversário, e ainda, ao se deparar com essa situação, o seu adversário deve analisar a situação e verificar se é viável fazer a captura naquele momento.

Vendo essa situação simples, podemos perceber que o raciocínio lógico está diretamente relacionado com o jogo de xadrez, pois é necessário

estar sempre atento às mais diferentes informações presentes no jogo e raciocinar com base nelas para tomar a decisão mais viável em cada jogada.

Podemos realizar uma relação entre o jogo de xadrez e o Sudoku: primeiramente suas bases são semelhantes, xadrez é um quadrado 8x8 e o Sudoku um quadrado 9x9; outra relação pode ser vista durante o jogo, uma determinada peça de xadrez não pode assumir qualquer casa que ela quiser, ela depende de outras peças envolvidas, o Sudoku também, um determinado número poderá assumir uma casa dependendo dos demais; outra situação é na análise de uma peça do xadrez em determinada casa, para fazer isso é preciso analisar as linhas, colunas, diagonais, casas próximas e mesmo distantes, ou seja, ao movimentar uma única peça é necessário analisar praticamente todo o tabuleiro, no Sudoku, talvez não todo um tabuleiro mas a uma grande parte dele, para não cometer um erro e repercutir em um final sem solução.

3.3 Dominó

Este jogo pode ser jogado de forma aleatória, porém, para se ter uma chance maior de ganhar o jogo, utiliza-se uma determinada técnica que é chamada de contar peças.

Essa técnica consiste em observar que cada um dos números apresentados nas peças (de 0 a 6) aparece exatamente sete vezes, ou seja, ao observar, por exemplo, que o número 5 já saiu seis vezes e você possui o número 5 em mãos, com certeza você será o único a jogar esse número.

Observando esse tipo de raciocínio, percebemos que a noção é sim de um raciocínio lógico, por causa da organização das informações previamente conhecidas para uma tomada de decisão sobre qual melhor jogada a fazer.

No Sudoku de forma semelhante, temos que cada número de 1 a 9 aparece exatamente 9 vezes, por exemplo, se já foram preenchidos na tabela 7 vezes o número 1, então só restarão 2 números 1 para aparecer, cabendo ao jogador determinar a localização deste número na grade.

3.4 Palavras Cruzadas

As palavras cruzadas são usadas como passatempo, distração nos momentos de ócio, ou mesmo como uma forma de exercitar o cérebro, tanto que são conhecidas como ginástica cerebral.

São formadas por um quebra-cabeça de palavras, as quais se entrelaçam tendo, em parte, letras conjuntas, ou seja, uma mesma letra pertence a duas palavras. Cada palavra é composta por pequenos quadrados para serem preenchidos de acordo com a característica da dica de preenchimento da linha ou coluna.

Essas palavras têm algumas características semelhantes às do Sudoku. Primeiramente, por terem quadradinhos para serem preenchidos por letras a fim de formar palavras, parecidos com o Sudoku, que tem quadradinhos para serem preenchidos com números.

Outra semelhança é que as linhas e as colunas de palavras se intersectam em um ponto que tem uma letra comum tanto com a palavra da linha quanto com aquela da coluna, fazendo alusão ao Sudoku, no qual um número preenchido define sua posição tanto na linha quanto na coluna.

3.5 Quadrado Mágico

Esse jogo, que é muito usado em aulas de Matemática, é formado por um quadrado subdividido em outros quadrados menores, a saber 3x3, 4x4, 5x5, e assim por diante. Quanto maior o quadrado, maior a dificuldade em preenchê-lo, conforme as suas regras.

O quadrado é denominado mágico pelo fato de que os números dispostos nas linhas, colunas e diagonais devem ter uma característica especifica: sua soma tem que ser constante, ou seja, as somas de todos os números pertencentes a uma linha qualquer, a uma coluna qualquer e às diagonais, têm que ser, obrigatoriamente, iguais entre si.

O formato do quadrado mágico é semelhante àquele do Sudoku (uma quadrado maior subdividido em quadrados menores), as suas regras relacionam-se às regras do Sudoku, no que diz respeito ao preenchimento de números nos espaços, observando-se também a utilização das noções de linha e coluna, horizontal e vertical, tão presentes no jogo.

Concluímos esta seção afirmando que a compreensão de que alguns jogos desenvolvem o raciocínio lógico, bem como o conhecimento de alguns desses jogos, são importantes para quem pretende trabalhar nesse âmbito, a par da realização de relações entre os mais diversos jogos, o que aumenta as possibilidades de trabalho, tornando-as mesmo melhores, para cada realidade.

4 O SUDOKU E O RACIOCÍNIO LÓGICO

Nesse capitulo conheceremos o básico do jogo de Sudoku, bem como a relação deste com o desenvolvimento do raciocínio lógico, chegando então a modelar algumas situações dentro do jogo.

4.1 O jogo de Sudoku

O jogo é composto, na sua forma mais conhecida, por um quadrado maior 9x9, dividido em 9 quadrados médios 3x3, cada um dos quais, por sua vez, é dividido em 9 quadrados pequenos 1x1.

O jogo, ao ser apresentado para um jogador, tem alguns dos quadrados menores, 1x1, preenchidos por números de 1 a 9. A regra do jogo consiste em conseguir terminar de preencher a tabela com números de 1 a 9 sem que haja repetição dos números nas linhas, nas colunas e também nos quadrados médios 3x3. Vejamos na figura 1 um exemplo de jogo de Sudoku.

Figura 1: Tabela de Sudoku

Fonte: Elaborado pelos autores

Seguindo a regra do jogo, o jogador estará livre pra jogar, da forma que julgar ser a melhor, no entanto, cada jogo possui apena uma resposta, sendo assim, o jogador precisa escolher muito bem o número que será colocado em cada casa, uma vez que ele é único.

Portanto, um único número colocado fora do seu local correto poderá acarretar em uma consecução de erros e consequentemente em uma não finalização do jogo, por isso é necessário muita atenção em qualquer número que será colocado no jogo, deve-se obrigatoriamente ser única esta opção.

4.2 Relação entre o Sudoku e o Raciocínio Lógico

Neste capítulo, apresentaremos uma correlação entre o jogo de Sudoku e o desenvolvimento do raciocínio lógico, e modelaremos uma situação real de um jogo, utilizado a Lógica.

Quando usamos o jogo de Sudoku, como um incentivo ao desenvolvimento do raciocínio lógico, estamos de acordo com as competências da área da Matemática.

Segundo Hegenberg (2012), o conhecimento pode ser desenvolvido de duas formas: direta e indireta. A direta ocorre quando usamos os nossos sentidos para garantir o conhecimento; a indireta, quando esse conhecimento pressupõe uma atividade mental (raciocínio lógico). Dentro do jogo de Sudoku, podemos ver essas duas características, quando obtemos, por meio dos sentidos as regras, interiorizamos um conhecimento (direto), e quando, a partir desse, realizamos atividades mentais a fim de obter o resultado (indireto).

Wilson (2006) nos adverte que, ao tentar solucionar um jogo de Sudoku, é preciso ter muita atenção: sempre se deve tomar cada passo como sendo um passo lógico, não se devem usar suposições, pois, se essa for tomada de forma errada, acarretará uma cadeia de erros, fazendo com que não seja possível obter o resultado final.

A antecipação dentro do jogo de Sudoku, não é simplesmente para decidir qual deve ser o número de uma determinada casa, mas trabalhar com implicação e previsão do que poderá acontecer no decorrer do jogo, baseando-se em informações prévias e conhecimentos anteriores (QUI-NELATO, 2014).

Podemos observar o jogo de Sudoku com um olhar voltado para a Teoria dos Conjuntos, como sendo cada linha, coluna e região um conjunto de números, cujas interseções não podem ter elementos repetidos.

Morais Filho (2016) afirma que a utilidade da Teoria dos Conjuntos dentro da Lógica é muita importante, principalmente quando sistematizam e organizam o raciocínio lógico, e também as operações.

Em determinados momentos durante o jogo, é possível modelar certas situações para percebermos o aparecimento da Lógica, como por exemplo, na situação da Figura 2. Utilizaremos como referência a contagem das linhas e das colunas, de 1 a 9, de cima para baixo e da esquerda pra direita, respectivamente. Chamaremos ainda de região o quadrado médio 3x3.

L₃C₄ L₅C₇ L₅C₁ L₉C₅

Figura 2: Preenchendo o Sudoku usando Lógica

Fonte: Elaborado pelos autores

Na casa , linha 5 coluna 1, devemos colocar qual número? Se, na coluna 1, não há o número 8, na região que possui a casa já há o número 8 e na coluna 1 só faltam ser preenchidas as casas , e , e destas, e fazem parte da região 7, então só poderá haver o 8 na casa !

Outro exemplo muito semelhante está situado na casa , na qual, se, na linha 9, não há o número 2, na região 9, que possui a casa , já há o número 2 e na linha 9 só faltam preencher as casas , , e , e as casas e fazem parte da região 9, então a única possibilidade para o número 2 será na casa .

Já a respeito da casa , podemos pensar da seguinte forma: nas linhas 1 e 2 já há o número 7, nas regiões 1, que possui a casa , e 3 que possui a casa , também já há o número 7, na região 2, que possui a casa , está faltando o número 7, na região 2 faltam preencher as casas , , , e , e na coluna 5 já há o número 7, então o número 7 só poderá ser colocado na casa .

Semelhantemente a essa, na qual trabalhamos com linhas, regiões e colunas, é a casa , na qual, nas colunas 8 e 9 há o número 6, nas regiões 3 e 9 há o número 6, na região 6, que possui a casa , não há o número 6, na região 6 faltam preencher as casas , , , e , e na linha 4 já há o número 6, então o número 6 deve ser colocado na casa .

Em todos os exemplos anteriores, utilizamos premissas ligadas pelo conectivo \land (e), as quais, por sua vez, geram uma conclusão, a qual está ligada a elas pelo conectivo \rightarrow (se, então).

Logo o Sudoku pode ser usado como incentivo ao raciocínio lógico ou ao estudo da Lógica propriamente dita. Uma vez que ele pode ser observado sobre um olhar da lógica, e do desenvolvimento do raciocínio lógico, já que o desenvolvimento do jogo propícia isso. Contudo, é importante conhecer essa relação existente, tendo em vista um melhor uso e um melhor direcionamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Definir raciocínio lógico está em um campo um pouco turbulento, pois, fazê-lo sem que pequemos por deixar parte do mesmo descoberto pela definição é muito difícil, uma vez que até mesmo os principais autores da área afirmam isso, mas para o nível aqui proposto, basta imaginarmos o raciocínio lógico como sendo raciocínios ou situações previamente estabelecidos, pelas quais, tomamos decisões ou resolvemos outras situações.

Desta forma, o jogo passa a ser um campo fértil para analisarmos o desenvolvimento do raciocínio lógico, pois, uma das principais coisas que é necessário é tomar decisões, a partir de situações corriqueiras de cada jogo.

O jogo de Sudoku; tratado muitas vezes como uma opção de divertimento, como um passatempo, uma forma de distração; mas não somente isso; ele também atua no desenvolvimento de habilidades; tai como tomada de decisão, percepção, observação, bem como raciocínio lógico.

Logo este jogo, não só pode, como deve ser incentivado pelo professor, não somente em sala de aula, mas com propostas de jogar em casa, junto aos amigos, em todo em qualquer lugar onde haja possibilidade. Esse incentivo poderá fazer com que quem joga desenvolva não somente as habilidades citadas acima mas diversas outras.

REFERÊNCIAS

- ABE, J. M.; SCALZITTI, A.; SILVA FILHO, J. I. da. **Introdu**ção a lógica para ciências da computação. 2. ed. São Paulo: Arte e Ciências, 2002.
- BATISTA, H. D. M. Jogos matemáticos para trabalhar o raciocínio lógico em operações fundamentais. 2013.
- BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRAS, L. B.; SOUSA FILHO, O. M. **Introdu**çã**o** a
- Lógica Matemática. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação, Brasília, DF, s.d. Disponível em; http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_11_0518_versaofinal_site.pdf >. Acesso em: 16 ago. 2019.
- CASTRUCCI, B. **Introdu**çã**o a lógica matemática**. 6. ed. São Paulo: Nobel, 1984.
- COPI, I. M. **Introdu**çã**o à lógica**. Tradução: Álvaro Cabralão. São Paulo: Mestre Jou, s.d.
- FEITOSA, H. de A.; PAULOVICH, L. **Um Prelúdio à Lógica**. São Paulo: UNESP, 2005.
- GRANDO, R. C. O CONHECIMENTO MATEMÁTICO E O USO DE JOGOS NA SALA DE AULA. Tese (Doutorado em

- Educação) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2000.
- HEGENBERG, L. **Lógica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forence Universitária, 2012.
- KANT, E. Lógica. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1992.
- MACHADO, N. J.; CUNHA, M. O. de. Lógica e Linguagem Cotidiana: verdade, coerência, comunicação e argumentação. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Editora Melhoramentos, 2017. Disponível em: http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro. Acesso em: 24 nov. 2017.
- MORAIS FILHO, D. C. de. **Um Convite à Matemática**. 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
- MORTARI, C. A. Introdução a lógica. São Paulo: UNESP, 2001.
- QUINELATO, P. T. **Fazer e compreende no jogo Sudoku em situa**çã**o problema**: Um estudo com alunos do 9º ano do ensino fundamental. 2014. 221 f. Tese (Doutorado em Psicologia) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- WILSON, R. **Como Solucionar Sudoku**:Guia passo a passo. São Paulo:Marco Zero, 2006.

A MATEMÁTICA DO SUDOKU E SUA UTILIZAÇÃO PELO PROFESSOR

Osvaldo Antonio Ribeiro Junior Saulo Carvalho De Souza Timóteo Barbara Medeiros Vieira

1 INTRODUÇÃO

Educar não é uma tarefa fácil, precisa-se, além de um questionamento diário do que está sendo feito, de uma busca por consertar o que está erra-do, e a partir daí planejar o que será feito posteriormente.

Com base nesse pensamento, o movimento de buscar meios diversificados de ensinar, passa a ser um grande desafio e uma necessidade para qualquer professor, principalmente o de matemática.

Uma das possibilidades de diversificação, dentro das aulas de matemática, é o uso dos jogos. Diversas opções podem ser encontradas ou até mesmo criadas, dentre elas está um jogo que teve muito sucesso e fãs pelo mundo todo, esse jogo é o Sudoku, um jogo de preenchimento de tabela, em que teve seu auge após o ano de 2005, mas que atualmente perdeu muito espaço para a era digital.

Este estudo visa responder o seguinte questionamento: o jogo de Sudoku pode ser uma ferramenta utilizada como recurso para auxiliar no aprendizado da matemática?

Para responder esse questionamento, o estudo permeará a parte histórica do Sudoku, desde seu surgimento até os dias atuais, conheceremos o seu funcionamento, bem como suas regras, até chegarmos à conexão entre o jogo e alguns conteúdos matemáticos.

A presente pesquisa é do tipo exploratória e bibliográfica, buscando uma análise do tipo qualitativa, com vista sempre em sanar o questionamento levantado.

Essa pesquisa mostra-se relevante pelo fato da dificuldade dos alunos em compreender alguns dos conceitos matemáticos existentes. Levando em consideração a grande rejeição de alguns pela Matemática, e tudo o que envolve algum tipo de cálculo, esse jogo, assim como outros, passa a ser uma opção para burlar essa resistência, sem que os alunos percebam.

O objetivo é, além de conhecer o jogo de Sudoku, mostrar alguns aspectos matemáticos do jogo, fazendo um paralelo com a matemática escolar, dando uma ideia de como o professor pode, com o uso dessa ferramenta, em diversos níveis, trabalhar conteúdos matemáticos.

2 SURGIMENTO DO JOGO DE SUDOKU

O jogo de Sudoku não é tão antigo, porém conhecer sua história é importante para que tenhamos uma visão ampla dele.

O nome Sudoku deriva do japonês "Su", que quer dizer *número*, e "Doku", *único*. Portanto, o nome vem da ideia de existir um único número para preencher cada espaço vazio de uma tabela (GODINHO, 2008).

Segundo Godinho (2008) e Nunes (2007), a invenção desse jogo data de 1979, e deve-se a um arquiteto americano, Howard Garns. Imagina-se que sua criação deva-se a uma teoria anterior — os quadrados latinos —, criados pelo matemático suíço Leonhard Euler, no século XVIII. No entanto, foi Garns que organizou e criou o jogo. Na sua criação, o jogo não se tornou tão popular.

Em 1984, uma revista japonesa chamada Nikoli o levou para o Japão, onde recebeu o nome pelo qual até hoje é conhecido. Nesse novo país, as palavras cruzadas não são bem vindas, acredita-se que seja pela escrita do Japão, sendo palavras representada por símbolos, de modo que o Sudoku passou a ser uma alternativa, caindo na graça dos japoneses (NUNES, 2007).

Nunes (2007) nos afirma que aqui no Brasil o Sudoku está presente desde 1994, principalmente na Revista Coquetel, porém com o nome "de 1 a 9", quando o jogo "explodiu" no mundo recebeu aqui no Brasil também o nome de Sudoku.

Godinho (2008), Nunes (2007) e Wilson (2006) são categóricos ao afirmarem que foi no ano de 2005 que o jogo ganhou popularidade, sendo apresentado em jornais importantes do mundo, como por exemplo o

New York Times, assim como em revistas de passatempo. Nessa época, foi tido como uma "febre", obtendo uma repercussão significativa.

Nos dias atuais, tem havido uma baixa em sua procura, embora ainda existam muitos adeptos desse jogo tão importante.

3 CONHECENDO O SUDOKU

As regras do Sudoku são fáceis de serem entendidas, podendo qualquer pessoa jogá-lo, abrangendo assim os mais variados públicos.

Mesmo aqueles que possuem certo bloqueio com as contas matemáticas, e tudo que envolve números, poderão achar no Sudoku um ótimo jogo, tendo em vista que o principal aspecto do jogo é a noção lógica, como nos afirma Wilson (2006, p.4), quando diz: "Não são necessários cálculos ou habilidades aritméticas. Tanto que alguns Sudokus empregam letras (ou símbolos) no lugar de números. É inteiramente um teste de lógica, mas que requer muita perseverança e paciência".

Ele é jogado de forma individual, que possibilita que o jogador jogue no momento que achar melhor. Segundo Geniol (2017, s.p): "O Sudoku é um passatempo, para ser jogado por apenas uma pessoa, que envolve raciocínio e lógica".

O jogo é composto por um quadrado maior 9×9, dividido em 9 quadrados médios 3×3, cada uma dos quais, por sua vez, é dividido em 9 quadrados pequenos 1×1, como mostra a Figura 1 a seguir.

Figura 1 - Tabela de Sudoku em Branco

Fonte: Elaborado pelos autores.

O jogo possui algumas variações com bases diferentes, pode haver bases 3x3, normalmente usada nos anos iniciais do ensino fundamental, há ainda combinações de mais de uma tabela, entre outras. No entanto, será trabalhado aqui somente o que possui a base 9×9, pois essa é a mais conhecida e a mais usada.

A fim de facilitar o entendimento do jogo, o tabuleiro de Sudoku é organizado da seguinte forma: $L_n C_m$ será uma casa na n-ésima linha (L_n) e na m-ésima coluna (C_m) , como mostra a Figura 2 a seguir.

C4 C5 C₃ C6 C7 C₈ C₉ L₁C₁ 11 L2 L₂C₃ L₂C₇ L₃C₆ 13 14 L₄C₅ L5C8 Ls L₆C₃ L₆ L7C4 L₇ 1 aC2 L₈ L٩ L₉C₉

Figura 2 - Localização das casas no Sudoku

Fonte: Elaborado pelos autores.

Também, o jogo pode ser compreendido utilizando para isso as suas regiões da tabela (quadrados 3×3). Nesse caso, como o jogo é dividido em 9 regiões, é considerado a enumeração dessas regiões de 1 a 9.

Essas regiões são organizadas da direita para a esquerda e ao chegar ao final começa a contar na parte inferior seguindo a mesma ordem, como mostra a Figura 3 a seguir.

R1 R2 R3

R4 R5 R6

R7 R8 R9

Figura 3 – Localização das regiões no Sudoku

Fonte: Elaborado pelos autores.

Adotar esse sistema de numeração das casas ajudará, principalmente, em relação à comunicação no momento que for citado alguma situação específica onde deseja-se localizar algo na tabela, além de atribuir uma sensação de maior sofisticação ao jogo.

Quem tem conhecimento prévio de xadrez ou de plano cartesiano, terá também, uma boa noção de localização em relação às coordenadas citadas. No entanto, quem não tem essa noção terá uma ótima oportunidade, por meio desse jogo, de entender a localização via coordenadas, sendo essa uma parte muito importante da Matemática.

O jogo, quando apresentado a um jogador, tem alguns dos quadrados menores preenchidos por números de 1 a 9, como será observado na Figura 7.

O jogo, como nos afirma Wilson (2006), tem uma única solução, e para obtê-la, têm-se que utilizar procedimentos lógicos desenvolvidos passo a passo. Essa forma única de resolução facilita a correção, principalmente se tiver em mãos a resposta, pois, por meio dela, é possível realizar um comparativo com o que foi feito.

A regra do jogo consiste em conseguir terminar de preencher a tabela com números de 1 a 9, sem que haja repetição dos números nas linhas, nas

colunas e também nas regiões 3x3, como nos mostra a Figura 4 a seguir, na qual temos um jogo totalmente preenchido.

Figura 4 – Tabela de Sudoku completa

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para isso é necessário decidir qual número deve ser colocado em cada casa, no entanto, uma única casa preenchida de forma errada poderá comprometer todo o jogo.

A antecipação a cada preenchimento, dentro do jogo de Sudoku, não é simplesmente para decidir qual deve ser o número de uma determinada casa, mas trabalhar com implicação e previsão do que poderá acontecer no decorrer do jogo, baseando-se em informações prévias e conhecimentos anteriores (QUINELATO, 2014).

Sem o conhecimento da base e uma boa compreensão das regras, esse jogo não pode ser jogado, ou pelo menos não cumprirá o seu papel, de diversão e de desenvolvimento, o qual o jogo proporciona. Portanto, a consciência do que se está jogando é, antes de tudo, necessária para um bom andamento do jogo.

4 A INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE A MATEMÁTICA E O SUDOKU

Relacionar um conteúdo escolar a um jogo, ou algo do tipo, pode ser uma boa forma de chamar a atenção dos alunos.

Os jogos simplesmente já geram um interesse pelo prazer que essa atividade lúdica traz. Contudo, há necessidade de ter um cuidado pedagógico na sua aplicação, afim de que eles possam ser úteis como um incentivo à aprendizagem, principalmente quando o público são adolescentes e adultos (GRANDO, 2004).

Nessa seção, será descrito um relacionamento entre o jogo Sudoku e alguns temas da Matemática, indicando uma possibilidade de uso desse jogo no desenvolvimento do conhecimento referente a esses temas.

O Sudoku, como nos diz Wilson (2006), é um jogo puramente de Lógica, o qual poderia até mesmo ser jogado sem o uso de números. Nesse sentido, utilizando como base o jogo tradicional (com números), é possível observar aspectos puramente matemáticos e manipular situações para trabalharmos tais aspectos em sala.

4.1 Plano Cartesiano

Pode-se citar, de início, as próprias regras, em relação às linhas e às colunas: ao tentar definir o número de uma determinada casa, deve-se observar em qual linha e em qual coluna essa casa está, ou seja, qual a posição dessa casa, em virtude do que pode-se notar que existe uma ligação com o tão conhecido Plano Cartesiano, além de noções de verticalidade e horizontalidade.

Se o estudante possui o conhecimento das localizações de cada casa do tabuleiro de Sudoku, ao introduzir a noção de Plano Cartesiano, ele não terá dificuldades em trabalhar coordenadas. As coordenadas são normalmente inseridas no contexto escolar a partir do 8º ano do Ensino Fundamental, porém é utilizada em diversos anos seguintes.

Se o jogo de Sudoku for trabalhado nos anos anteriores ao 8º ano, trabalhando as noções intuitivas, buscando formalizar uma ideia (por exemplo, a observação da localização das casas apresentadas na figura 2, mostrada anteriormente), poder-se-ia usar perfeitamente como nomeação de linhas como ordenadas e de colunas como abscissas, realizando assim uma conexão ainda maior com o plano cartesiano, pois, quando esse conteúdo fosse apresentado ao aluno, esse não teria dificuldade em aprendê-lo.

A posição de cada casa é representada por duas entradas (número da linha e da coluna), de modo que, é possível utilizar a representação de cada uma delas como sendo um par ordenado, bastando assim, ao se ensinar Plano Cartesiano, definir a origem do mesmo.

4.2 Matriz

O jogo, em sua forma mais conhecida, demanda de uma grade 9x9, com números expostos em cada célula dessa grade, de modo que pode-se imaginar a uma matriz quadrada de ordem 9, em que cada elemento representa um número na grade.

Entende-se que, trazer para dentro da sala de aula conceitos de matrizes 9x9 não é tão simples assim, tendo em vista que o conteúdo de matrizes é visto no decorrer do Ensino Médio, e que mesmo nessa faze trabalhar matrizes 9x9 no geral não é interessante. No entanto, há a possibilidade de considerar como base uma região 3x3 como uma matriz quadrada de ordem 3, tal que cada casa dessa região poderia ser um elemento dessa matriz.

Exemplo. Como exemplo podemos utilizar a **R1** (região 1) do sudoku da Figura 4, na qual uma das possibilidades é questionar quais seriam os elementos (Resposta: 3), (Resposta: 8), (Resposta: 9). E ainda, pedir o determinante dessa matriz (Resposta: -18), ou ainda pedir a matriz transposta, dentre outras.

4.3 Área de Polígono

Essa mesma grade (Sudoku), pode ser usada para trabalhar o conceito de área, pois tal grade tem unidades de área iguais, que são os quadradinhos. É possível dividir o tabuleiro em diferentes figuras planas, trabalhando assim, diferentes áreas. Também podem ser utilizados determinados números como vértices de um polígono, e depois formar esse polígono, calculando sua área, relacionando-o, assim, à Geometria Plana, a qual é ensinada em diversas etapas da vida escolar, sendo então possível

sua utilização em diversas etapas mudando apenas a abordagem e o nível.

Exemplo. Como exemplo de um atividade real, poderia pedir para os estudantes resolverem um jogo de Sudoku e, logo após, ligar um determinado número que aparece em todas as grades, ou em algumas grades definidas, ou ainda nas grades excetuando-se a grade central, e logo após calcular a área da figura formada. Neste caso, a função pedagógica e a imaginação do professor deve definem a melhor opção.

Pode-se citar uma situação hipotética, na qual, após preencher uma grade de Sudoku como na Figura 4, ligasse o centro das casas onde aparecem o número 9, mas somente nas regiões 1, 3, 7 e 9, e depois calcular a área formada pelos segmentos que unem os números 9 dessas regiões, nessa ordem. Situação essa que pode ser observada na Figura 5 apresentada a seguir.

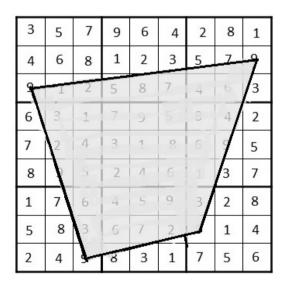


Figura 5 – Área de polígono usando Sudoku

Fonte: Elaborado pelos autores.

Aqui é possível ver uma aplicação real desse conceito utilizando para isso o jogo de Sudoku, onde o professor poderá utilizar diferentes unidades de medidas, diferentes variações de números, incentivando o aluno a realizar analises logo após uma boa partida do jogo.

4.4 Combinatória

Outro tema que pode ser trabalhado amplamente com o jogo de Sudoku é a noção de Combinatória. Esse tema é inerente ao cotidiano do estudante, porém é inserido no âmbito escolar a partir do 6º ano do Ensino Fundamental, estendendo-se até o Ensino Médio.

Diversas situações podem ser manipuladas, mas será apresentado aqui, como exemplo, apenas algumas, ficando a critério do professor manipular outras das mais variadas formas.

Imagine a seguinte situação: Um criador do jogo de Sudoku, ao iniciar a construção de algumas tabelas, questiona-se: "de quantas formas diferentes poderei preencher a primeira linha? E a primeira coluna? E a primeira grade menor 3x3"? Se os alunos conhecem o jogo, esses seriam bons questionamentos para iniciar o conteúdo!

Exemplo. Outra situação que poderia ser estudada seria a do preenchimento da primeira linha da primeira região. Imagine que, ao montar uma tabela em branco, precisa-se preencher a primeira linha da primeira região com números de 1 a 9, porém é possível restringir algumas situações, por exemplo, nessas três posições, números pares não poderão ficar ligados uns com os outros, assim como números ímpares também não. Logo, devemos ter dois pares e um ímpar ou dois ímpares e um par, de quantas formas diferentes poderia preencher essas três posições? (Resposta: 140). Veja uma dessas formas no exemplo apresentado na Figura 6 a seguir:

1 4 7

Figura 6 – Combinatória com o uso de Sudoku

Fonte: Elaborado pelos autores.

Diversas variações, usando essa mesma linha de pensamento, poderão ser utilizadas para criar outras situações que necessitem de combinatória para serem resolvidas.

4.5 Probabilidade

Caso os alunos conheçam o jogo, o conteúdo de Probabilidade poderia ser iniciado questionando-os: "dentro de um jogo, se for escolhido um número de forma aleatória, qual a probabilidade de esse número ser uma das possibilidades existentes de uma determinada casa? Qual a probabilidade desse número ser exatamente o número que deve ser preenchido naquela casa?"

A Probabilidade, de modo análogo à Combinatória, inicia-se no 6º ano do Ensino Fundamental, e segue até o Ensino Médio, porém é amplamente utilizada, de forma instintiva, no cotidiano, pois todos possuem alguma ideia de quantidade quando falamos de chances de alguma coisa acontecer, mesmo que não seja organizada de forma matemática.

Exemplo. De acordo com a Figura 7 a seguir, se for escolhido ao acaso um número para preencher a casa de interseção, entre a primeira coluna e a primeira linha (a casa), qual a probabilidade de escolher, aleatoriamente, um número possível para a posição? (Resposta:). Qual a probabilidade de escolher o número exato para essa posição? (Resposta:).

Figura 7 - Probabilidade com o uso de Sudoku

Fonte: Elaborado pelos autores.

Pode-se, ainda, utilizar diversas outras posições para poder trabalhar ou fazer variações de acordo com o que o professor necessitar, deixando assim a cargo de sua criatividade

4.6 Teoria dos Conjuntos

A Teoria dos Conjuntos, iniciada no 6º ano do Ensino Fundamental e, gradativamente, aprofundada durante os anos subsequentes, aborda os conceitos *pertinência*, *inclusão*, dentre outros. Dentro do jogo do Sudoku, parte dessas noções está diretamente relacionada à resolução do mesmo, no sentido de um número já pertencer a uma coluna, linha ou região, e isso influencia diretamente na resolução do jogo.

Exemplos. Na Figura 7, pode-se questionar se o número 2 pertence (\in) ou não pertence (\notin) a uma determinada linha, coluna ou região. No caso da região 5, é possível dizer que 2 \notin **R5**; na linha 9, é possível afirmar que 2 \in L₉. É possível ainda ser trabalhado as noções de cardinalidade (quantidade de elementos), estar contido, união, intersecção, dentre outras. Utilizando a mesma figura citada anteriormente, temos L1 \cap C6 = 7 (a intersecção da linha 1 com a coluna 6 é o elemento 7), e assim sucessivamente.

Com base no ora exposto, entender os conceitos matemáticos envolvidos no jogo de Sudoku está além de ser uma mera curiosidade, constitui-se, em verdade, em um ótimo modo de analisar como o jogo pode ajudar a compreender determinados conceitos matemáticos de uma forma mais lúdica, principalmente no que tange a fase escolar.

De resto, o grande sucesso do jogo, pode-se supor, seja consequência da facilidade das suas regras, ou pelos seus diversos níveis; de qualquer modo, o que é certo é que esse jogo, ainda hoje, cativa diversas pessoas e gera nelas uma gama satisfatória de conhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre o rol de vantagens do jogo de Sudoku, podem ser citadas: possuir regras fáceis ao entendimento; possuir diversos níveis, podendo ser introduzido em diversas fases da vida, escolar ou não; facilidade em encontrar o jogo, tendo em vista que o mesmo pode ser encontrado em revistas vendidas em bancas de jornal bem como em sites na internet; além de conhecimentos e habilidades desenvolvidas no decorrer do jogo.

Entende-se que essa ferramenta, de caráter lúdico, possui grande conexão com a Matemática, uma vez que a mesma, pode ser usada antes, durante ou depois de diversos conteúdos matemáticos, tais como: Plano Cartesiano, Matriz, Área de Polígonos, Combinatória, Probabilidade e Teoria doa Conjuntos.

Caso o estudante tenha contato com o jogo de Sudoku desde cedo, como forma de brincadeira, a maioria dos conteúdos citados anteriormente, passam a ser introduzidos de forma mais clara com o uso do jogo, uma vez que um paralelo entre o jogo e o conteúdo pode ser estabelecido pelo professor.

Logo o jogo pode ser usado, durante as aulas, ou mesmo incentivado, como forma de recreação, pelo professor de matemática. Em ambos os casos, conceitos e habilidades estarão sendo desenvolvidas, principalmente no que tange à Matemática.

RFFFRÊNCIAS

- GENIOL. **Sudoku**: História do sudoku. 2017. Disponível em: https://www.geniol.com.br/logica/sudoku/dificil/1/. Acesso em: 03 out. 2017.
- GODINHO, C. S. G. **Alguma da Matemática do Sudoku**. Dissertação (Mestrado em Matemática e Aplicações (ramo Ciências da Computação)) Universidade de Aveiro, Aveiro Portugal, 2008.
- GRANDO, R. C. **O Jogo e a Matemática no Contexto da Sala**. São Paulo: Paulus, 2004.
- NUNES, P. da S. **SUDOKU**: o lúdico interagindo com os conceitos matemáticos.
- Monografia (Graduação) Departamento de Matemática Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

- QUINELATO, P. T. **Fazer e compreende no jogo Sudoku em situa**çã**o problema**: Um estudo com alunos do 90 ano do ensino fundamental. 2014. 221 f. Tese (Doutorado em Psicologia) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- WILSON, R. **Como Solucionar Sudoku**: Guia passo a passo. São Paulo: Marco Zero, 2006.

A ESCRITA NA ALFABETIZAÇÃO: TESSITURAS SOBRE OS SABERES MOBILIZADOS NA AÇÃO

Graciely Garcia Soares

Introdução

Desde a década de 1980 modificações significativas vem acontecendo nas concepções teóricas do campo da alfabetização, assim como posturas didáticas também vem sendo revistas. Soares (2003) afirma que a alfabetização é uma prática que recebe contribuições importantes das mais diversas áreas do conhecimento. No entanto, é preciso reafirmar que as intervenções realizadas pelos professores alfabetizadores estão alicerçadas em aspectos de natureza político-ideológica que refletem em suas concepções sobre homem, sociedade, educação, escrita, como também, o papel da alfabetização na constituição do sujeito como cidadão de uma cultura letrada. Ou seja, não é apenas as decisões de natureza teórica ou técnica que influenciam às práticas alfabetizadoras em sala de aula, são um conjunto de fatores além da formação, mas sim do conjunto de práticas elaboradas ao longo do exercício da docência.

Assim, segundo Chartier (1998) o professor alfabetizador também constitui suas práticas, a partir de reinterpretações acerca do que está sendo discutido no meio acadêmico, considerando o que é possível ser feito em sala de aula.

Neste contexto de frutíferas discussões sobre concepções epistemológicas e metodologias de alfabetização, pretendemos, com este traba-

lho, avançar na análise das práticas cotidianas de alfabetização com base no olhar aguçado sobre a tessitura dos saberes teóricos e práticos mobilizados pelas professoras alfabetizadoras no ensino da escrita e as mudanças didático-pedagógicas ocorridas na realidade escolar.

1. Os saberes teóricos e práticos da ação docente

O saber docente é constituído de pluralidades e construído nas suas diversas relações tanto temporais, pessoais e profissionais. Para Tardif (2002) o conhecimento dos professores é um saber que deve ser compreendido partindo do e no trabalho.

Por essa razão, não se pode tratar os professores como técnicos executores, que de forma passiva, receberão algo pronto e acabado para ser transmitido em sala de aula. Cada professor, com base no seu conhecimento construído ao longo da sua trajetória, poderá criar diferentes caminhos que poderão fazer parte da sua prática pedagógica, estando incluídos nesse processo variados discursos (FERREIRA, 2012).

Assim, na singularidade de cada sala de aula, pretendemos analisar os saberes teóricos e práticos mobilizados no ensino da leitura e da escrita em duas turmas de 1º ano do Bloco Inicial de Alfabetização, considerando que serão os docentes que decidirão apoiados em suas experiências vividas, quais ações didáticas serão "fabricadas" para aquela situação específica.

A contribuição de Michel de Certeau caminha justamente na direção de captar essa "arte de fazer" realizada pelos docentes. Estas invenções cotidianas representam maneiras diferentes que os professores fazem para ser ajustarem às políticas impostas, reorganizando o cotidiano de suas práticas.

Certeau (1985) definiu a formalidade das práticas no âmbito das estratégias e das táticas. As estratégias seria um tipo característico de saber que sustenta e determina um "lugar próprio". Enquanto as ações estratégicas definiriam os projetos e programas de alfabetização nas escolas, as ações táticas estariam relacionadas à forma pela qual os atores (gestores, professores, crianças) fabricam o cotidiano escolar buscando o enfrentamento da reprovação, da falta de aprendizagem, no trato com a heterogeneidade, entre outros.

Em sua maioria, os professores são bem peculiares ao lidarem com os assuntos educacionais, pois partem de uma ótica centrada na vida da escola e na pertinência de sua atuação. Com o intuito de aprofundar a análise das práticas de alfabetização no contexto da organização escolar, adotaremos também como aporte teórico a perspectiva da Construção dos Saberes na Ação de Anne Marie Chartier.

Segundo a autora, o professor alfabetizador constitui suas práticas, a partir de reinterpretações acerca do que está sendo discutido no meio acadêmico, considerando o que é possível ser feito em sala de aula, buscando sempre a melhor maneira de fazer, pautando suas ações numa coerência pragmática em detrimento a uma coerência teórica (CHARTIER, 2007).

Nesse sentido, Cruz (2012) afirma que o trabalho pedagógico do professor sustenta-se na troca de "receitas" validadas pelos colegas e produzidas no cotidiano das práticas pedagógicas, e são mais flexíveis do que as indicadas nas publicações oficias. Estas práticas validadas possuem um valor de uso e também de troca, uma vez que elas têm origem em "um processo de desconstrução e reconstrução a partir do reconhecimento de um saber decorrente da prática e da escola como lócus de produção de conhecimentos e não de reprodução do já sabido, já dito, já instituído" (GARCIA, 2010).

Com isso, as mudanças nas práticas de ensino dos professores são resultantes tanto de mudanças nas definições dos conteúdos a serem ensinados — mudanças de natureza didática — quanto das alterações na organização do trabalho pedagógico — mudanças pedagógicas.

Partindo dos elementos aqui abordados ao tratar da "fabricação" e apropriação dos saberes da alfabetização no cotidiano escolar, na próxima seção trataremos sobre as implicações dos conceitos de alfabetização e letramento no ensino da leitura e da escrita.

2. Alfabetização e letramento: implicações no ensino da leitura e da escrita

Assim como a humanidade teve que construir soluções complexas para elaborar a escrita alfabética, a criança também (re) constrói mentalmente uma série de decisões, que ajude a refletir e aprender o que as letras representam, substituem e como elas funcionam.

A partir da década de 1980, chega ao Brasil, os pressupostos da psicogênese da escrita elaborada por Emília Ferreiro e Ana Teberosky que tinha por fundamentação teórica a Epistemologia Genética de Piaget. Dentro de uma perspectiva construtivista, a teoria da psicogênese busca compreender como a criança aprende a língua escrita, ou seja, como, na condição de sujeito cognoscente, constrói o conhecimento sobre a língua, na interação com esse objeto de conhecimento (MORTATTI, 2010)

Essa mudança de foco no processo de ensino inicial da leitura e da escrita, deslocando a pergunta do "como se *ensina* a ler escrever?" para o "como a criança *aprende* a ler e escrever?" fez com que a teoria da psicogênese ganhasse espaço no cenário educacional brasileiro, assumindo de maneira equivocada, um caráter de metodologia de ensino. Como descreve Morais (2012) houve uma intensa divulgação dos estágios da psicogênese, sem que isso resultasse em uma didática da alfabetização.

Soares (2003) argumenta que a interpretação inadequada da teoria da psicogênese contribuiu para que as dimensões linguísticas do processo de alfabetização fossem subestimadas; produziu uma concepção de alfabetização que desconsidera a necessidade do ensino sistematizado da língua escrita. Em consequência disso, institui-se a crença que, para a criança se alfabetizar, bastava o convívio com a escrita. O professor assume uma condição periférica no processo de ensino-aprendizagem da língua escrita, visto que, ao invés de mediar o processo de aprendizagem, passa a atuar como "facilitador". Com isto, muitos professores alfabetizadores assumiram práticas pedagógicas marcadas pela aprendizagem sem ensino, regada pela intuição e espontaneísmo.

Na segunda metade da década de 1980 acontece um salto qualitativo na apropriação da leitura e da escrita: surge o conceito de letramento; verificou-se uma fusão no conceito de alfabetização em direção ao conceito de letramento: do saber ler e escrever em direção ao ser capaz de fazer uso social da leitura e da escrita. Porém, essa fusão tornou-se inadequada, pois muitos professores alfabetizadores desenvolveram práticas de letramento em sala de aula, acreditando que elas, também, poderiam garantir as especificidades do processo de alfabetização.

No momento atual, vivemos uma situação de aparente conflito: é inegável o reconhecimento do papel social e crítico que o conceito de

letramento trouxe para a alfabetização, ao mesmo tempo que é necessário, como propõe Soares (2003), reinventar o conceito de alfabetização.

Para assumirmos esta reinvenção da alfabetização, é necessário revisitar os processos de ensino-aprendizagem que tem predominado nas salas de aula, reconhecendo a necessidade de estabelecer uma distinção entre o que mais propriamente se denomina *letramento*, de que são muitas as facetas – imersão das crianças na cultura escrita, participação em experiências variadas com a leitura e escrita, conhecimento e interação com diferentes tipos de gêneros de material escrito – e o que é propriamente a *alfabetização*, de que também são muitas as facetas – consciência fonológica e fonêmica, identificação das relações grafema-fonema, habilidades de codificação e decodificação da língua escrita, conhecimento e reconhecimento dos processos de tradução da forma sonora da fala para a forma gráfica (SOARES, 2016). É preciso reconhecer as especificidades de cada um desses processos, o que implica compreender a diversidade de procedimentos para o ensino como, também, considerar a heterogeneidade presente no cotidiano.

Assim como a humanidade teve que construir soluções complexas para elaborar a escrita alfabética, a criança também (re) constrói mentalmente uma série de decisões, que o auxilia na internalização das propriedades e convenções do Sistema de Escrita Alfabética. Diante da complexidade do processo de aprendizagem inicial da língua escrita, a faceta linguística é o alicerce, pois possibilita a aprendizagem do sistema de escrita alfabética, que conduz à leitura e produção de palavras. Aprender o sistema de escrita é apenas um fio na teia de conhecimento pragmáticos e gramaticais que as crianças precisam dominar a fim de tornarem-se competentes no uso da língua escrita, mas é a aprendizagem imperativa, e promove outras (TOLCHINSKY, 1995).

Fica evidente que o SEA se constitui um objeto de conhecimento complexo, que exige um ensino direto, explícito e sistemático, que auxilie o estudante a realizar suas representações mentais sobre as propriedades do sistema e também sobre os acordos sociais: que se escreve da direita para a esquerda, de cima para baixo, que há espaços entre as palavras, entre outros. Os aprendizes precisam entender, por exemplo, que a letras não podem ser inventadas e que são diferentes de outros símbolos; uma mesma letra pode ser repetida numa palavra; certas letras

só aparecem juntas de outras e nem sempre pode aparecer em qualquer posição dentro da palavra.

Dessa forma, o professor alfabetizador precisa ter clareza e intencionalidade ao planejar as atividades. Ele deve proporcionar situações de aprendizagem que garanta a criança experimentar a compreensão e a apropriação do sistema de escrita alfabética, beneficiando-se da presença das escritas das palavras, enquanto refletem sobre seus segmentos orais. Assim, verifica-se que o acesso sistemático as propriedades do SEA, também possibilitam ao estudante desenvolver certas habilidades metafonológicas, dentre elas a consciência fonológica.

Segundo Morais (2012), a consciência fonológica é a habilidade de refletir sobre os segmentos sonoros das palavras orais. Para que a criança desenvolva a consciência fonológica é necessário que ela dirija a sua atenção para o estrato fônico das palavras, se tornando sensível à segmentação de cadeias sonoras em palavras, sílabas e fonemas. Durante o processo metalinguístico de aquisição da leitura e da escrita, a criança estabelece critérios para compreender o sistema de escrita alfabética. Ao levantar as suas hipóteses sobre as propriedades do alfabeto, o aprendiz buscar responder duas questões: 1) o que a escrita nota das palavras orais e como a escrita nota aquilo que substitui das palavras orais (MORAIS, 2019).

É importante deixar claro que, ao enfatizarmos a necessidade do ensino sistemático do SEA, não estamos aqui, em absoluto, defendendo o movimento de retrocesso a práticas alfabetizadoras conservadoras e tradicionais e, tampouco, dissociar a alfabetização do processo de letramento. Entretanto, é urgente a necessidade de reinventarmos as metodologias de alfabetização utilizadas em sala de aula, para assim mudarmos de maneira significativa a qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes.

3. Trilhando o caminho

O tema explorado neste trabalho representa o desafio em compreender as práticas e saberes que caracterizam a atuação docente para o ensino da escrita. A complexidade do tema se amplia, ao lançarmos o olhar investigador sobre a relação existente entre os aspectos didáticos, e os tempos e espaços destinados ao ensino e aprendizagem da leitura e escrita. Os sujeitos participantes da pesquisa foram duas professoras alfabetizadoras que atuavam, na ocasião da pesquisa, em turmas de 1º ano do Bloco Inicial de Alfabetização em Unidade Escolares da rede pública do Distrito Federal. As duas professoras pesquisadas serão denominadas: Professora Sol e Professora Lua.

A escolha por essa etapa inicial do Ensino Fundamental ocorreu devido às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento de referência quanto aos direitos e objetivos da escolarização básica, que prevê nos casos dos primeiro e segundos anos a consolidação do processo de alfabetização.

Diante dessa proposta, a abordagem qualitativa foi utilizada, uma vez que ela possibilita uma análise mais detalhada do campo educacional. Para apreender a realidade focalizada o instrumento utilizado foi à observação reflexiva das práticas, assim como os procedimentos e recursos utilizados pelas duas professoras para o ensino da leitura e da escrita.

Para o tratamento dos dados, recorremos à análise de conteúdo temática (BARDIN, 1977), que consiste, não somente a categorização e descrição, como também a inferência e interpretação dos dados. Por esse caminho, articulamos e sistematizamos a categoria que emergiu do nosso objeto de estudo: ensino do Sistema de Escrita Alfabética. O conhecimento a respeito acerca dele será ilustrado na análise dos saberes e situações didáticas na próxima seção.

4. Análise dos saberes e situações didáticas

Sabemos que o professor precisa planejar estratégias que sejam efetivamente desafiadoras para atender às especificidades das crianças, oportunizando experiências que compõem suas aprendizagens. Porém, organizar a sistematização da escrita, práticas de leitura e produção de textos escritos em uma sala de alfabetização não é tarefa fácil, exige daquele profissional reflexões acerca do seu fazer pedagógico, e também conhecimento, por exemplo, sobre como a criança pensa a notação alfabética e como se dá apropriação da linguagem dos gêneros escritos.

Com o objetivo de analisar os saberes teóricos e práticos mobilizados no ensino da leitura e da escrita, priorizamos observar quais os encaminhamentos didáticos no eixo de língua portuguesa foram adotados em sala de aula, buscando entender a lógica do funcionamento das práticas cotidianas escolares.

No universo das atividades observadas foi possível verificar que o eixo sistema de escrita alfabética foi bastante priorizado. A partir das observações realizadas, verificamos certa intencionalidade nas escolhas didático-pedagógicas de ambas as professoras, com ênfase na construção da escrita alfabética do estudantes, priorizando as propriedades do Sistema de Escrita Alfabética. O foco do ensino das professoras estava na apropriação do objeto escrita logo no 1º ano, indo ao encontro do que é proposto no documento "Elementos Conceituais e Metodológicos para Definição dos Direitos e Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização, sinalizando que no primeiro ano do Ciclo de Alfabetização, o professor pode introduzir tal conhecimento, aprofundar e consolidar. Assim, o direito de saber as letras do alfabeto pode ser garantido logo no início do Ensino Fundamental, caso ele não tenha sido apropriado em anos anteriores, em outras situações vivenciadas pela criança (BRASIL, 2012). Nessa perspectiva, no primeiro ano, o professor promove o contato do estudante com a escrita e o ajuda a construir gradualmente os conhecimentos sobre o Sistema de Escrita Alfabética (SEA) para que ele se torne alfabético ao final do ano.

Remetendo-nos as observações realizadas, registramos que ambas professoras realizaram atividades de partição oral de palavras em sílabas, partição de sílabas em letras e partição de palavras em letras. Ao realizar tais atividades, as professoras do 1º ano levaram os estudantes a refletirem sobre a relação ente as partes orais e as partes escritas das palavras, no Sistema de Escrita Alfabética, conforme ilustra um trecho da observação feita na sala de aula da professora Lua:

Professora: então vamos escrever vitamina. Quantas vezes eu abro a boca pra falar VI – TA – MI – NA. Vamos lá, todo mundo fazendo com o dedinho triscando na boca.

Estudantes: VI - TA - MI - NA.

Professora: quantas vezes eu abri a boca?

Estudantes: quatro.

Professora: Isso mesmo, eu abri 4 vezes a boca pra falar VITAMI-NA. E vitamina começa com que letra? (Cena de aula, Professora Lua)

Conforme nos explica Morais (2019) é muito importante que a escola oportunize as crianças usarem a linguagem não só como meio de interação com outro e/ou expressão de sentimentos e necessidades, mas também possa pensar sobre a língua, analisando-a, tratando-a como objeto de reflexão, ou seja, praticando uma conduta metalinguística vinculada a variadas dimensões da palavra escrita: sons, as características e formas sintáticas usadas.

Ainda nos remetendo as aulas, foi possível notar que ambas professoras realizavam atividades de escrita de palavras em sílabas e escrita de palavras em letras. Entretanto, durante a observação da aula da professora Sol, percebemos que em todas as atividades de escrita de palavras em sílabas ou em letras, ela se colocava como escriba, fazendo o registro no quadro e expondo as regularidades e irregularidades da língua:

Professora: então vamos lá, tem dois pedacinhos na palavra FRU-TAS, agora me digam com que letra começa?

Estudantes: F (nome da letra)

Professora: ótimo, vou escrever o F aqui (destaca de outra cor a escrita do F). E agora qual próxima letra (Cena de aula, Professora Sol).

No momento em que a professora se coloca na posição de escriba, ela parece tratar as representações mentais e sonoras como equivalentes, atribuindo uma certa primazia a oralidade. No entanto, Morais (2012) afirma que notação escrita auxilia o estudante na reflexão sobre o que as letras representam e a sua relação com a pauta sonora permitindo entender como a palavra falada tem a ver com a palavra escrita e desta com as letras que a formam, clarificando os processos cognitivos acionadas para apropriação das relações grafofônicas.

Percebemos também que uma tática utilizada pela professora Sol para que as crianças tivessem contato com a escrita de palavras e o traçado na pauta, foi através da cópia no caderno dos registros realizados no quadro.

Prestem atenção nas palavras quando forem escrever, lembra de pensar, falar e escrever. Outra coisa, vocês vão escrever com a folha na horizontal, tipo deitadinha. Vocês devem caprichar na letra e ter cuidado com o tamanho. Eu não quero letra grande. Você vai começar do cantinho na parte de cima, até o final (Cena de aula, Professora Sol).

Provavelmente está prática realizada pela professora Sol, justifica-se no fato dela não permitir que as crianças escrevessem de forma espontânea, somente com o auxílio dela, também assumindo um ensino direto e sistemático das habilidades de uso do caderno e do traçado das letras.

Durante as aulas observadas, constatamos que ambas as professoras sempre solicitavam aos seus estudantes a nomeação de letras ao fazer o registro das palavras. Esta prática obriga os estudantes, a de certa maneira, acessar as formas gráficas que as letras assumem na notação escrita, para assim ter acesso as unidades orais mínimas (fonemas).

Constatamos, enfim que ambas professoras exploravam letras inicial e final, como também aliterações. Isto demonstra que aconteceu um trabalho sistemático de reflexão sobre as unidades que compõem a palavra, impulsionando o aprimoramento das habilidades metafonológicas para que os estudantes chegassem a hipótese alfabética.

5. Tecendo algumas considerações

A temática abordada neste artigo envolve muitos aspectos plurais e complexos que seria incoerente apresentar posições conclusivas. Entretanto, acreditando no aspecto multifacetado da alfabetização, optamos por sistematizar pontos que merecem destaque, considerando os aspectos didáticos e pedagógicos observados.

A análise das práticas das professoras nos permitiram verificar a influência do ensino direto e sistemático do SEA, destacando o uso de metodologias de ensino específicas. Ambas professoras realizavam atividades de reflexão fonológica e de exploração das propriedades do Sistema de Escrita Alfabética, ancorando-se em suas maneiras de entender o processo de alfabetização.

As duas professoras fabricavam uma sistemática de ensino coletiva, uma vez que realizavam a reflexão sobre a escrita alfabética com atividades registradas no quadro. Elas se apropriavam das "estratégias", para assim "fabricar táticas" de sobrevivência em seu cotidiano.

Fechando parcialmente este artigo, interpretamos que os dados aqui analisados reforçam o entendimento de que é na dinâmica da sala de aula que as professoras recriam as orientações do saber a ensinar, apresentando soluções didáticas fabricadas para ensinar o SEA e assim garantir a iniciação das crianças na cultura escrita.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRASIL. Elementos Conceituais e Metodológicos para Definição dos Direitos e Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização. MEC: 2012
- CERTEAU, Michel. **A invenção do Cotidiano**. Petropolis, RJ: Vozes, 1985.
- CHARTIER, Anne-Marie. Alfabetização e formação dos professores da escola primária. Revista Brasileira de Educação, n. 8, p. 4-12, mai/ago. 1998.
- CHARTIER, Anne-Marie. **Práticas de leitura e escrita** história e atualidade. Belo Horizonte> CEALE/Autentica, 2007.
- CRUZ, M. C. S. Tecendo a alfabetização no chão da escola seriada e ciclada: a fabricação das práticas de alfabetização e a aprendizagem da escrita e da leitura pelas crianças. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal de Pernambuco, 2012.
- FERREIRA, Andrea T. B. de. Formação de professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2012.
- GARCIA, Carlos Marcelo. **O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência**. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente. Belo Horizonte: Autêntica Editora, v. 2, n. 03, p. 11-49, ago./dez. 2010.

- MORAIS, Artur Gomes de. **Consciência fonológica na educa**ção **infantil e no ciclo de alfabetiza**ção. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2019.
- MORAIS, Artur Gomes de. **Sistema de escrita alfabética**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2012.
- MORTATTI, M. R. L. Alfabetização no Brasil: conjecturas sobre as relações entre políticas públicas e seus sujeitos privados. **Revista Brasileira de Educa**ção, v. 15, n. 44, mai/ago. 2010
- SOARES, Magda. **Letramento e alfabetiza**çã**o**: as muitas facetas. In: REUNIÃO ANUAL ANPED, 26, Caxambu, 2003.
- SOARES, Magda. **Alfabetiza**ção: a questão dos métodos. São Paulo: Contexto, 2016.
- TEBEROSKY, Ana; TOLCHINSKY, Liliana. (Orgs.) Além da alfabetização. In: **A aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática**. 4ed. São Paulo: ÁTICA, 1995.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: O USO DO COMPUTADOR COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Fabíola Cristina Lopes de Andrade Martins8

1 INTRODUÇÃO

A educação tem evoluído consideravelmente nas últimas décadas e o processo de ensino aprendizagem tem acompanhado estas mudanças e cabe aos educadores buscar as melhores maneiras de não ficarem obsoletos, nem deixarem que os métodos de ensinar também se tornem defasados diante de tanta novidade.

Nesse sentido, a tecnologia é a maior aliada na busca por novos métodos de ensino que tragam além da aprendizagem, o prazer em estar em sala de aula, uma vez que o mundo fora das quatro paredes de uma escola é muito mais interessante com seus inúmeros atrativos, principalmente tecnológicos que bombardeiam os alunos a todo momento.

Com este, buscaremos compreender a importância de aliar a tecnologia - tão querida pelos alunos, à aprendizagem, buscando em materiais já publicados e na prática, os meios para trazer a atenção dos educandos para o ensino tornando esse processo muitas vezes maçante em algo prazeroso e mais voltado à sua realidade.

⁸ Professora e Assistente Social. fabiola.andrade.martins@outlook.com

Quanto a natureza, a pesquisa será aplicada que de acordo com GIL, 1999: "gera conhecimentos para a aplicação prática, dirigidos a solução de problemas específicos". Do ponto de vista da abordagem do problema - Como o uso de tecnologias pode auxiliar no processo de ensino aprendizagem? - Esta será mista, pois abrangerá tanto aspectos da pesquisa quantitativa, quanto da qualitativa buscando comparar dados e analisar estudos.

Pelos seus objetivos será exploratória, pois proporciona maior proximidade com o problema acima citado, visando torná-lo explicito ou definir hipóteses.

A técnica de pesquisa utilizada será a Documentação Indireta através de pesquisa bibliográfica e participante. "A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias" (MARCONI; LAKATOS, 2002, p.62).

A Pesquisa Bibliográfica, ou de fontes secundárias, consiste no esforço do pesquisador em realizar um levantamento bibliográfico sobre o tema a ser investigado. Esse levantamento bibliográfico pode ser tanto de fontes escritas, como jornais, revistas, livros, como de fontes orais: rádio, filmes, programas de televisão, vídeos documentados, conferências.

Será realizada pesquisa participante onde o investigador assume uma função no grupo estudado como forma de adquirir conhecimento mais profundo para a coleta de informações. Nesse caso a pesquisa acontecerá na sala de aula da própria pesquisadora, onde a mesma está realizando um trabalho com ensino híbrido desde o mês de agosto de 2018.

Neste artigo buscaremos conhecer as potencialidades e limitações do uso de tecnologias no processo de ensino aprendizagem; buscar nos aportes teóricos a indicação das potencialidades e limitações na utilização de tecnologias em sala de aula e apresentar resultados da atuação da pesquisadora em sala de aula com o uso de tecnologias.

2 TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

2.1 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO

Assim como a sociedade foi evoluindo com o passar do tempo, a escola também sofreu grandes mudanças acompanhando a evolução da in-

dústria. A escola 1.0 reflete os moldes da era industrial, onde as tarefas são realizadas em sequência, seguindo propostas previamente estabelecidas e onde não há a possibilidade de uso de aparelhos eletrônicos, pois estes atrapalham o processo de transmissão de conteúdos e nesse modelo o professor é apenas um "passador de conteúdo".

A escola 2.0 adentra a era do conhecimento, na qual os alunos são comparados aos trabalhadores com mão de obra especializada; estes são pesquisadores, ajudam na criação dos conteúdos, pesquisam e os professores fomentam a construção do conhecimento, este deixa de ser o "informante" e passa a ser o mediador de problemas e desafios lançados aos alunos. Neste modelo a internet passa a ser aceita como um facilitador.

Na escola 3.0 enveredamos na era digital, na qual a tecnologia se faz presente, onde o conhecimento pode ser adquirido a qualquer hora, em qualquer lugar, o professor agora deve ajudar o aluno a navegar e filtrar as informações que lhe são disponibilizadas na rede de modo a formar cidadãos capazes de resolver problemas, tomar decisões, negociar, ter criatividade e pensamento crítico, colaborar e comunicar-se; habilidades essas, essenciais para o século em que vivemos.

E, dentro de toda essa evolução, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, tem em sua 5ª competência geral que se deve:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética, para comunicar-se, acessar e produzir informações e conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria. (BRASIL, BNCC, 2017)

Neste sentido, podemos compreender que o papel da tecnologia na educação envolve mais do que o uso de equipamentos na prática didática, é um auxiliar do professor e do aluno na sala de aula e fora dela, tornando a educação mais participativa, democrática, permitindo as pessoas se conectarem entre si, saindo das quatro paredes da sala de aula.

Na atual sociedade a educação não deve se limitar a aulas expositivas, leitura de textos e realização de provas; através da internet o aluno tem outras opções como por exemplo aprender o que quer, onde quer e no horário que tiver disponível e isso torna a aprendizagem mais dinâmica, motivante e colaborativa.

Dentro dessa proposta de educação, o professor tem o papel de buscar novas metodologias pedagógicas com o suporte da tecnologia a partir do momento quando este entende como natural que o conhecimento agora não está centrado nele, mas espalhado pelo mundo e ao alcance dos alunos através da internet e que deve guiar e estimulá-los a encontrarem por eles mesmos o que desejam.

É necessário entender que estar conectado não é apenas ter acesso à internet; é a escola estar estruturada para que não haja frustração quando um novo método for implementado, evitando com isso o cenário em que o professor entusiasmado com o novo, tenta fazer algo, mas não consegue. Por isso não adianta somente incorporar os computadores à educação, é preciso criar uma atmosfera digital fazendo com que a tecnologia prepare as pessoas para o mundo real.

Não faz sentido substituir a lousa pelo computador ou qualquer aparelho eletrônico se o aluno não estiver produzindo para se interessar. A tecnologia deve ser abordada de maneira crítica fazendo com que a aula seja atrativa e não usar a conectividade de forma repetitiva, dentro desta perspectiva temos o Ensino Híbrido que explicaremos melhor a seguir.

2.2. ENSINO HÍBRIDO

O Ensino Híbrido também conhecido como blended learning, significa algo misturado, combinado, ou seja, é uma modalidade de educação que chegou junto com a era digital e que envolve os modos de ensino online – onde o aluno geralmente busca o conhecimento sozinho através da internet, e offline – no qual este estuda em grupo, com a mediação do professor. Ou seja, é uma mistura do modelo pedagógico de metodologias tradicionais com o modelo online vivido pela maioria dos educandos fora do ambiente escolar, permitindo assim aos alunos uma forma de aprender diferente da tradicionalmente utilizada na escola.

Nesta modalidade de ensino, o professor vai mediar o processo educacional guiando os alunos a partir de objetivos predeterminados fazendo-os trilhar caminhos através de pesquisas e acesso a materiais de estudo, abandonando as atividades mecânicas, sem sentido e repetitivas. Sendo assim, a escola/professor deve fazer com que o uso do papel e das telas seja algo complementar e, portanto, é necessário buscar condições didáticas

para a apropriação dos conhecimentos, permitindo aos alunos tornarem--se agentes criadores garantindo que o ensino se torne mais colaborativo e comprometido com a realidade vigente.



Figura 1 - Caracterização do Ensino Híbrido

Fonte: www.http://gretaconsultoria.com/afinal-o-que-e-ensino-hibrido/.

Dentro deste contexto, não cabe a escola apenas proporcionar o acesso à internet, mas ter uma estrutura para evitar a frustração de alunos e professores, no qual estes tentam fazer algo de inovador, mas não conseguem, visto que a tecnologia é um canal para transformações, mas ela não pode fazer isso sozinha. Não se pode pensar que o professor deixará de ter papel significante no processo educacional, pois este é o mediador das discussões; é importante dar a ele as ferramentas tecnológicas e o treinamento para o uso das tais, de maneira a potencializar sua ação na educação.

O professor, como já foi dito, também assume uma nova atitude. Embora, vez por outra, ainda desempenhe o papel do especialista que possui conhecimentos e/ou experiências a comunicar, no mais das vezes desempenhará o papel de orientador das atividades do aluno, de consultor, de facilitador da aprendizagem, de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, desempenhará o papel de quem trabalha em equipe, junto com o aluno, buscando os mesmos objetivos; numa palavra, desenvolverá o papel de mediação pedagógica (MASETTO, 2000, p.142)

O Ensino híbrido permite que o trabalho do professor siga uma proposta com foco na personalização do ensino aprendizagem que envolve 4 modelos criados pelo Instituto Clayton Christensen em 2012:

- 1. Modelo virtual aprimorado (enriquecido): o aluno realiza seu curso parte presencial e parte a distância. Sendo necessária sua presença em dias predeterminados para sessões de aprendizagem com o professor. Muito utilizado na modalidade EAD (Educação à Distância)
- 2. Modelo flex: o aluno deve cumprir uma lista de atividades personalizadas e pode realiza-las on-line, nos laboratórios da escola ou pelas estações. O aluno escolhe o que fará primeiro e também o tempo de realização.
- 3. Modelo à la carte: neste modelo, o aluno recebe do professor os objetivos e monta sua própria agenda para cumpri-los. Um exemplo de agenda que pode ser utilizado é o kanban.
- 4. Modelo rotacional: há um revezamento entre ensino presencial e à distância. É o modelo mais utilizado e subdivide-se em:
- Rotação por estações os alunos fazem um rodízio por estações realizando atividades, sendo que, pelo menos uma das estações tenha atividade on-line.
- Laboratório rotacional assim como no modelo de rotação por estação, os alunos fazem rodízio, porém, uma das estações acontece no laboratório de informática.
- Sala de aula invertida o aprendizado neste modelo, ocorre na escola e fora dela (na casa do aluno ou onde este desejar). Neste modelo, o aluno tem contato com o conteúdo antes da ministração do professor, que aproveita o encontro presencial para debates sobre o assunto, tirar dúvidas e praticar exercícios.
- Rotação individual neste modelo o aluno tem um roteiro individualizado e não necessita passar por todas as estações disponíveis.

De acordo com o referido Instituto (Christensen, 2012), as inovações híbridas seguem um padrão distinto com quatro características:

1. Ele apresenta tanto a nova quanto a antiga tecnologia.

- 2. Ele busca atender aos clientes já existentes.
- 3. Ele procura ocupar o espaço da tecnologia pré-existente. Como resultado, a obrigação de se atingir um desempenho que supere as expectativas dos clientes existentes é bastante alta, uma vez que o híbrido precisa realizar o trabalho pelo menos tão bem quanto o próprio produto anterior.
- 4. Seu uso tende a ser mais simples e ele não reduz significativamente o nível de renda e/ou conhecimento necessários para comprá-lo e operá-lo.

Através do ensino híbrido acontece uma valorização na relação entre professor, aluno e tecnologia que por sua vez favorece a troca de conhecimentos, o aprendizado colaborativo, a interação, além do que, nos momentos offline, há as atividades em grupo que valorizam o estudo coletivo e auxiliam na construção colaborativa do conhecimento através das interações interpessoais.

Aprender com os pares torna-se ainda mais significativo quando há um objetivo comum a ser alcançado pelo grupo. Colaboração e uso de tecnologia não são ações antagônicas. As críticas sobre o isolamento que as tecnologias digitais ocasionam não podem ser consideradas em uma ação escolar realmente integrada, na qual as tecnologias como um fim em si mesmas não se sobreponham à discussão nem à articulação de ideias que podem ser proporcionadas em um trabalho colaborativo (BACICH; MORAN, 2015, p. 45).

Dentro deste contexto, o professor do século XXI precisa buscar sua atualização, as mudanças de sua forma de ministrar suas aulas de forma a engajar os alunos para que estes sejam os autores e coautores do seu aprendizado.

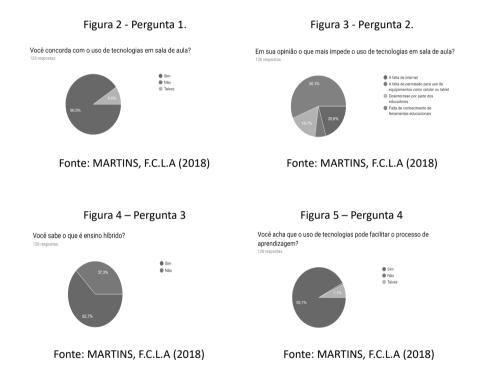
Foi a partir de observações do cotidiano dos alunos que surgiu na pesquisadora o seguinte questionamento: "Como o uso de tecnologias pode auxiliar no processo de ensino aprendizagem?" Visto que esses alunos que têm o celular e outros meios eletrônicos como uma extensão de seu corpo.

As atitudes tomadas vieram de encontro com a acomodação pela qual muitos professores têm devido a falta de acesso à internet, à meios eletrônicos, mas que é possível de ser superada se houver determinação, força de vontade e apoio pedagógico.

2.3 APLICAÇÃO DO ENSINO HÍBRIDO EM SALA DE AULA: ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES.

Em uma pesquisa realizada entre os dias 6 a 17 de agosto de 2018, a pesquisadora postou em suas redes sociais um formulário do google.docs. para que seus "amigos" virtuais respondessem a quatro perguntas de múltiplas escolhas.

E obteve as seguintes respostas:



Através desta pesquisa foi possível constatar que a maioria das pessoas concorda com o uso de tecnologias em sala de aula, e o que veem como maior empecilho para o uso de tecnologias em sala de aula: é a falta de conhecimento de ferramentas educacionais, seguido da falta de internet e da falta de interesse por parte dos professores. Quanto ao conhecimento sobre ensino híbrido a diferença entre quem não conhece e quem conhece

foi de 25,4% o que ainda é muito grande se analisarmos que o uso de ensino híbrido está crescendo consideravelmente entre a comunidade escolar, mas o que nos deixou bastante satisfeitos foi a aceitação de que a tecnologia pode ser uma grande aliada no processo de aprendizagem.

Após esta pesquisa e como forma de responder ao questionamento citado no final do tópico anterior, iniciou-se o uso do Ensino Híbrido - no modelo de rotação por estações - em duas turmas do 4° ano, totalizando 23 alunos.

A modalidade de ensino híbrido no modelo de rotação por estações, foi apresentada aos alunos com atividades de Matemática - multiplicação, sendo na primeira estação uma cruzadinha, na segunda um jogo da memória, na terceira um quebra cabeça de expressões numérica e na quarta estação um jogo online de multiplicação encontrado no site: educajogos. com.br. Após esse dia, ainda foram realizadas mais 4 aulas utilizando a rotação por estações envolvendo as disciplinas de ciências, história, português e geografia. Sendo que nos dias em que havia aulas híbridas, a professora/pesquisadora mandava como tarefa de casa formulários no google docs. para serem respondidos pelos alunos. Ela também criou um site para a turma, onde colocava o acesso as tarefas, à vídeos que complementavam as aulas e a agenda semanal das turmas.

Figura 6- Rotação por estações.



Fonte: MARTINS, F.C.L.A (2018)

Figura 7- Rotação por estações.



Fonte: MARTINS, F.C.L.A (2018)

Durante os meses nos quais foi utilizado o modelo rotacional, foi percebido um maior interesse dos alunos pelo processo de aprendizagem, inclusive alunos que não faziam tarefas de casa passaram a entregar, sendo muitas vezes os primeiros a responder as atividades disponibilizadas no site da turma. Com isso o rendimento da turma subiu de 70% para 90% após a introdução ao uso de tecnologias.

Sabe-se que no momento inicial o uso de tecnologias é um grande desafio a ser superado, pois, envolve além da escola e da família, o acesso online dos alunos dentro e fora de sala de aula, mas com o decorrer do tempo os estudantes se apropriam das ferramentas e das novas possibilidades tornando o processo de aprendizagem mais interessante e transparente.

Se soubermos utilizar corretamente e com proposito, as variadas aplicações da tecnologia vamos trazer benefícios para professores e alunos, um deles é o engajamento, fator este que traz consigo um grande potencial transformador.

3. CONCLUSÃO

Com este trabalho buscamos aprofundar os conhecimentos sobre o uso de tecnologias em sala de aula, uma vez que a educação mundial está acompanhando o ritmo de crescimento e expansão acelerados pelos quais a tecnologia está passando nos últimos anos.

Para o desenvolvimento deste projeto fez-se uso de pesquisa bibliográfica e pesquisa ação, pois além das leituras dos teóricos, foi aplicada a modalidade de Ensino Híbrido de Rotação por Estações, na sala de aula da pesquisadora.

A analise dos dados obtidos nos levou a confirmação de que ao utilizar a tecnologia em suas aulas, o professor/mediador, torna-se um agente de grandes mudanças para seus alunos e torna-os coautores de seu próprio aprendizado.

Sabe-se que existem empecilhos para o uso de tecnologias e que uma tecnologia pode não ser acessível a um determinado grupo de pessoas; que outro grupo se identifique com determinados equipamentos; que os recursos disponíveis podem ser diferentes em cada instituição ou local onde o aluno se encontra. Mas devemos pensar que os meios digitais fazem parte de muitas situações cotidianas de nossos educandos e que são novas formas de agir, comunicar-se e produzir conhecimentos.

Sendo assim, a proposta deste, é deixar claro que o uso das tecnologias é importante e contribui significativamente para o processo de ensino aprendizagem e que cabe aos educadores engajar sua escola nesse processo e fazer com que a sala de aula seja também um lugar de aprendizagem online.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da Educação. São Paulo: Moderna, 1995.
- BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Penso Editora, 2015.
- BACICH,L; MORAN, J. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Revista Pátio, nº 25, junho, 2015, p. 45-47. Disponível em: http://www.grupoa.com.br/revistapatio /artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx. Acesso em 27/11/2018
- BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, 1996.
- ____. Ministério da Educação e Cultura. Constituição Federal, Art. 205, 1988.
- _____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular, p. 18 19, 2018. Disponível em:http://basenacionalcomum.mec.gov.br/ wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf >. Acesso em:18 nov. 2018.
- CANNATÁ, Verônica Martins. Ensino híbrido na educação básica: narrativas docentes sobre a abordagem metodológica na perspectiva da personalização do ensino. 2017. 158. Dissertação (Educação) Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo.
- CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; JOHNSON, C. W. Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.
- DENCKER, Ada de Freitas M. Métodos e técnicas de pesquisa em turismo. 4. Ed. São Paulo: Futura, 2000.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos metodologia científica. 4.ed.São Paulo: Atlas, 2001.
- MARTINS, Lilian Cassia Bacich. Implicações da organização da atividade didática com uso de tecnologias digitais na formação de conceitos em uma proposta de Ensino Híbrido. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: Moran, José Manuel (org.). Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- SILVA, Renata; URBAMESKI, Vilmar. Metodologia do Trabalho Científico. Indaial: UNIASSELVI, 2009.

O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO ATRAVÁES DA INTERAÇÃO E ADAPTAÇÃO COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS

Andrea Doria Leite Lima

1. Introdução

Muitos são os problemas encontrados pelos educadores e gestores que primam pela excelência no ensino. Cada dia mais cresce o número de alunos que chegam em sala de aula com distúrbios de aprendizagem, dislexia, discalculia, transtorno e deficiências, Autismo, Síndrome de Down, Paralisia Cerebral, TOD, TDAH, TDA, exigindo que o profissional esteja preparado para conduzir essas crianças pelo caminho do desenvolvimento cognitivo e social.

Segundo o site *Globo.com* só no ano de 2016 o aumento de crianças com deficiência em escolas comuns cresceu 6 vezes em 10 anos com base nos dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, em 2017 o número ultrapassou de 1 milhão, e em 2018, registrou o crescimento de 11% em apenas um ano, a maior parte matriculados em rede pública. Na cidade de Caruaru-PE em julho de 2019, registramos cerca de 1000 alunos com autismo, somente na rede municipal de ensino.

A Lei 13.146/15 diz que o principal objetivo deste Estatuto é abordado no seu art. 1º que é "assegurar e promover em condições de igualdade o exercício dos direitos e liberdades fundamentais das pessoas com

deficiência, visando à inclusão social e a cidadania ", o que explica a alta demanda de crianças especiais em sala de aula.

Segundo a Professora Maria Teresa Mantoan:

"O que vemos é a grande força dos pais, no sentido de terem entendido a importância de os filhos serem educados junto com os outros, na mesma escola."

(Maria Teresa Mantoan, professora do curso de pós-graduação em educação na Unicamp e coordenadora do Leped Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino e Diferença, <u>www.globo.com/2016</u>)

A inclusão existe, afinal os alunos estão inseridos em sala de aula, porém observa-se uma grande dificuldade em desenvolver essas crianças que na maioria das vezes terminam o ciclo sem nenhuma aprendizagem.

Assim como Afirma Mantoan (2016):

"Nas situações escolar, nem todos os alunos com deficiência cabe nas turmas de ensino regular, pois há uma seleção prévia dos que estão aptos à inserção. Para esses casos, são indicados a individualização dos programas escolares, os currículos adaptados às avaliações especiais e a redução dos objetivos educacionais para compensar as dificuldades de aprender. Em suma: a escola não muda como um todo, mas os alunos têm de mudar para se adaptar às suas exigências."

(Mantoan, 2006, p.18).

Prosseguindo com mais afirmações, a Lei 9.394 da LDB, Art.4, propõe "atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino." Porém o que se percebe são professores desprovidos de capacitação para lidar com o crescimento de alunos especiais em sala de aula, visando que sua turma contém 30 ou mais crianças, a escassez de tempo, recursos, e formação, que limitam o aprendizado tanto do profissional quanto do aluno. Além da falta de cuidadores qualificados na vida de muitas crianças, obrigando os pais a comparecer na

escola para acompanhar seus filhos ou em casos mais críticos, impedindo a frequência do aluno em sala de aula.

Situações como essa, requer um cuidado maior para que a criança tenha o devido suporte para se desenvolver, com ou sem um professor mediador, são necessárias algumas ferramentas diferenciadas e estruturadas para um melhor avanço, portanto, a escola precisa estar capacitada para receber esses alunos, de modo que sua presença em um ambiente escolar não se torne opressora.

Desta maneira, observando a carência de práticas pedagógicas, foi desenvolvida uma metodologia com base na interação e adaptação, para ser aplicada em sala de aula, utilizando de instrumentos que contribuirão para o aprendizado, notando a importância da inclusão e do desempenho do aluno que possuir dificuldades de aprendizagem durante o seu percurso letivo, preparando o professor para lidar com a situação presente em sala de aula e trabalhando com os demais alunos para aceitação e respeito com as diferenças encontradas na sociedade.

2. Referencial Teórico

O Desenvolvimento Cognitivo Através da Interação e Adaptação como Ferramentas Pedagógicas, é uma prática extremamente abandonada, não sendo realizada, atinge de forma brusca crianças com maiores bloqueios no aprendizado. A educação falha progressivamente em muitos aspectos, e com relação ao ensino inclusivo, massacra o direito dos alunos em adquirir o conhecimento.

As dificuldades no contexto escolar aumentam a cada criança que chega em sala de aula com necessidades especiais, pois demandam de uma estrutura e capacitação profissional que muitas das vezes a instituição não possuem. O aumento desses alunos tem sido considerável, já que a lei da inclusão entrou em vigor permitindo que toda criança tenha o acesso à educação em escolas regulares. Os transtornos de aprendizagem cresceram, professores encontram dificuldades em explorar os alunos pois precisam lidar com a diversidade em sala de aula, e detalhes como interação e adaptação são escassos no processo pedagógico, diminuindo a qualidade do ensino, com isso, a escola virou um grande obstáculo ao invés de manter o seu papel como parte fundamental no desenvolvimento infantil e inclusivo.

A interação é uma ferramenta indispensável na vida do ser- humano, "Um bebê começa a interagir já nos primeiros meses de vida, passando a observar os movimentos e ouvir tudo ao seu redor. "Vygotsky (1982-1984, v IV, p, 281)

Escreveu em 1932:

"É por meio de outros, por intermédio do adulto que a criança se envolve em suas atividades. Absolutamente, tudo no comportamento da criança está fundido, enraizado no social. Assim, as relações da criança com a realidade são, desde o início, relações sociais. Neste sentido, poder-se-ia dizer que o bebê é um ser social no mais elevado grau."

É exatamente neste período que as questões culturais aparecem através dos adultos fazendo parte do processo de aquisição da linguagem pela criança e outros desenvolvimentos cognitivos.

Os pais e familiares próximos possuem uma extrema importância nessa fase e na maioria das vezes cumprem seus papéis com excelência em um processo contínuo, já que interação muda conforme a criança cresce. Além disso é de grande importância que os pais e a escola mantenham uma relação para a formação de um indivíduo, dividindo as responsabilidades já que são bases relevantes na vida da criança.

Assim que incluídos na escola, toda criança necessita se sentir aceita, já nos primeiros dia de aula a insegurança predomina, as vezes por ser novo na turma, uma nova escola, novas experiências, mas quando a interação começa, os medos diminuem, e as portas para os conhecimentos se abrem com mais facilidade, crianças excluídas do meio que estão inseridas, tendem a ter um baixo rendimento escolar, o mesmo acontece com crianças especiais, suas limitações não tiram delas o direito de interagir, de aprender, é preciso preparar os alunos da sala para a recepção e interação contínua com o colega, afinal algumas dessas crianças que estão dentro do que chamamos de transtornos de aprendizagem, e possuindo um cognitivo comprometido, dependem de um esforço maior nos estímulos familiares e auxiliares como, terapeutas e professores, para que continuem se desenvolvendo, com apoio específico, professor especializado, organizado e estruturado, o progresso é inevitável.

Segundo Vygotsky:

"A mão e a inteligência humanas, privadas dos instrumentos necessários e dos auxiliares, permanecem impotentes; inversamente, o que reforça seu poder são os instrumentos e os auxiliares oferecidos pela cultura." (Coleção Educadores MEC, p 21, 2010).

Sendo assim, se uma escola ou clínica não obtiver profissionais qualificados e materiais apropriados para o crescimento do seu aluno (paciente), estarão impedindo os mesmo de avançar. Na educação escolar esta interação pode ser considerada como um meio poderoso de reforço do desenvolvimento natural, ou como uma fonte relativamente independente,

Vamos reforçar a ideia de que toda criança tem o direito à educação e acesso à escola, não podendo privá-las do conhecimento e do progresso, o professor precisa abrir os caminhos para que o crescimento da criança seja possível, conhecendo o seu aluno, por meio de um diagnóstico prévio, com pontos relevantes, como: o laudo da criança, obtendo conhecimento clínico do quadro em que se encontra o aluno, uma conversa envolvida de muita empatia comprometendo os familiares, considerando o contexto social da criança, emocional, cultural e até mesmo físico, avaliando cada detalhe, abrindo um leque de possibilidades, adaptando sua realidade, se preparando, para assim desenvolvê-lo.

Concluindo este pensamento, podemos citar a lei encontrada na Convenção sobre direitos das pessoas com deficiência (2006) conforme o Art. 24:

[...] as pessoas com deficiência não devem ser excluídas, tendo acesso ao ensino gratuito inclusivo de qualidade, com condições de igualdade como as outras pessoas, onde algumas adaptações devem ser feitas quando necessárias, fazendo assim que o desenvolvimento seja de modo acadêmico e também social.

A adaptação é um termo muito amplo, ele se estende desde a elaboração do PEI (Plano de Ensino Individual) até a realidade do professor, que muita das vezes sequer teve o acesso a inclusão, portanto *o saber*, auxilia na construção do planejamento do profissional.

Maria Montessori também defensora da interação e adaptação, é um exemplo de quem não teme o desconhecido, e se aplicou para mudar a visão de muitos, sobre o aprendizado inclusivo, ela apresentou ao Congresso Médico Nacional sua tese onde dizia que a principal causa dos atrasos de uma criança portadora de necessidades especiais era a falta de um ambiente próprio para o desenvolvimento adequado. Data deste congresso uma das histórias famosas da vida de Montessori. Conta-se que, tendo terminado sua exposição, um médico da plateia pediu a palavra e lhe perguntou: "Por que preocupar-se a senhora com estas crianças? Não sabe que elas não podem aprender?" – Ao que Montessori respondeu: "Elas podem. São os senhores que não permitem".

O método Montessori foi conhecido mundialmente pela sua eficácia, e se baseia na capacidade do desenvolvimento da criança através da interação com o meio biológico ou social e da adaptação de materiais. Montessori empregou os materiais sensoriais, somados a algumas inovações. Por observação das crianças, Montessori aos poucos desenvolveu alterações nos materiais originais e criou diversos.

Por meio da utilização desses materiais, as crianças internadas na escola aprenderam tanto e se desenvolveram tão bem, que Montessori sentiu-se confiante para inscrevê-las nos testes nacionais de educação da Itália e elas passaram.

De acordo com a LEI De Diretrizes e Bases (LDB 9.394/96) no Art. 59. Inciso I "currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;". Ou seja, é preciso entrar com a adaptação neste contexto, fazendo pequenas mudanças em atividades que respondam ao que o aluno tem de precisão.

Segundo Barroco (2007, p. 226) o limite ou a deficiência "não só provocaria no indivíduo a necessidade de estabelecer formas alternativas para estar e viver no mundo, como o estimula a ir além do comportamento mediano".

O que mais uma vez confirma: é preciso incluir a participação dessas crianças no processo de aprendizagem com ferramentas estruturadas como a interação e a adaptação, para que ao invés de paralisar seu crescimento, possamos impulsionar progressivamente sua formação.

Uma questão muito importante a ser apresentada também é a relação dos diversos sentimentos com a evolução do Ser.

A emoção é um dos estímulos fundamentais para o desenvolvimento da criança, fazendo parte ativa na interação do profissional com a mesma.

Deve ser levado em consideração o momento em que a criança e o mediador se encontram, a forma e o lugar exato para que ocorra uma interação positiva.

Em uma situação em sala de aula onde o aluno se manifestar de forma agitada ou até mesmo com raiva, o professor precisa estar preparado para reverter a situação, afinal como disse Henry Wallon "A emoção cria o público", ou seja um ato de birra geralmente é para chamar a atenção, e se ao contrário o mediador lidar da mesma forma com a criança ou ser indiferente, não terá nenhum tipo de resultado e sim muitas frustrações.

Segundo Heloísa:

"O profissional que se ocupa da infância deve estar preparado para suportá-la e capacitado para se tranquilizar, em lugar de se deixar estressar."

(Pensadores de educação Henri Wallon/www.novaescola.org.br)

No caso de crianças com transtornos, tanto pode acontecer as birras para chamar a atenção, quanto as crises de ansiedade ou sobrecarga sensorial, onde é necessário que o profissional saiba lidar com a situação, estudando sobre as dificuldades do seu aluno, observando o que desencadeou aquela atitude, para que em um outro momento possam ser evitados certos estímulos, para não perder a essência da aula, e nem ser afetado pelas emoções dos demais alunos com relação ao acontecido, tranquilizando e controlando todo o contexto.

Segundo Wallon as emoções são um ponto de partida para o desenvolvimento da criança. "() Porém, elas só serão o ponto de partida da consciência pessoal do sujeito por intermédio do grupo, no qual elas começam por fundi-lo e do qual receberá as fórmulas diferenciadas de ação e os instrumentos intelectuais, sem os quais lhe será impossível efetuar as distinções e as classificações necessárias ao conhecimento das coisas e de si mesmo. (PAROLIN. Isabel; Wallon em Sala de Aula São Paulo: Direcional Educador, 2011, p.11)

Desta forma, é possível afirmar que o comportamento é composto por fases não lineares, marcado por picos de alterações, entre o cognitivo e afetividade, o que enfatiza, o quão importante é, que haja uma formação para os profissionais dedicado ao desenvolvimento infantil, onde de

maneira produtiva eles consigam ministrar suas aulas, garantindo o crescimento de crianças com baixo rendimento escolar, devido aos transtornos de aprendizagem e carência cognitiva, utilizando a interação para e adaptação, exercendo seu papel com domínio e excelência.

Os professores encontram uma grande dificuldade para lidar com a inclusão em sala de aula, e muitos afirmam não estarem preparados para trabalhar com o público alvo da Educação Especial.

Portanto uma capacitação regida de um diagnóstico, planejamento, execução e resultados, incluindo os processos citados como ferramentas pedagógicas, acompanhados fisicamente e utilizando dos recursos tecnológicos, valoriza o ensino, o crescimento do aluno, a formação do professor e automaticamente eleva a instituição.

A escola é um ambiente extremamente desafiador em diversos aspectos, porém capacitada com ferramentas específicas e estruturadas, os desafios são vencidos com glória, tornando um espaço de contentamento tanto para o professor quanto para o aluno afinal, a verdadeira educação é um processo de ensinar e aprender rompendo barreiras.

3. Metodologia

A abordagem metodológica da pesquisa tem como fundamento as teorias de pensadores que se assemelham a nossa proposta de ensino inclusivo, sendo eles: Vygotsky, Maria Montessori e Wallon, seus trabalhos bastantes significativos nessa área versam a interação da criança com a sociedade e o meio, para a evolução do seu desenvolvimento, levando em consideração inúmeros pontos, sendo eles, cultural, emocional, físico etc. O levantamento do conteúdo e das referências para elaboração deste Método foi realizado com base em pesquisas científicas, livros, workshops, revistas e materiais online, tornando uma linha de pesquisas bibliográficas. A referência teórica contribuiu para a construção do material, que permanece a essência da interação e a adaptação encontrada nas leituras adotadas, porém, inovando a forma de incluir e desenvolver crianças com transtornos de aprendizagem, quando acrescentado a interação dos alunos típicos para a constituição de um ciclo virtuoso e benéfico onde todos estejam integrados, contando com uma capacitação diferenciada e acompanhamento dos feitos, para a determinação dos resultados.

Com base na experiência como mãe de um autista e professora, agreguei elementos reais à pesquisa, os problemas citados como a falta de professor de apoio, e escassez de capacitação dos professores efetivos são exemplos rotineiro na vida de mães e crianças com necessidades especiais. Para compor os dados, foi aplicado um questionário para as mães em um grupo no WhatsApp, a fim de abordar a questão do suporte e frequência das crianças na escola.

No dia 10/08/2019 foi realizado uma pesquisa de campo no Armazém da Criatividade, onde se reuniram, estudantes e profissionais da área da educação, com o objetivo de validação da metodologia que se resume nos seguintes passos:

Para ser diagnosticado a resistência da inclusão e do desenvolvimento dessas crianças, um questionário foi respondido pelos principais responsáveis da instituição, no caso o representante que esteve presente no workshop, partindo deste diagnóstico se fez possível avaliar a melhor forma de executar a metodologia de ensino no evento.

No segundo momento houve a capacitação, com base no planejamento que foi realizado através do diagnóstico, disponibilizando do material de apoio EDI (Evolução Didática na Educação Inclusiva), que constituí em uma sequência didática para se trabalhar com o aluno e suas especificidades, além de materiais pedagógicos estruturados (Kit 1): Cubo sensorial, lâminas de atividades de matemática e português, massinha de modelar, lápis de cor, tinta guache. Palestras instrutivas com conteúdo teóricos, explicando o fluxo do workshop e a metodologia.

Seguimos para o terceiro momento, foram formados 4 grupos, em que cada um se responsabilizou por um transtorno, utilizando de pesquisas para um conhecimento sobre o diagnóstico clínico da criança foram disponibilizados notebooks com acesso à internet, e para se traçar um perfil da mesma, o grupo recebeu um número de telefone da mãe da criança para levar em consideração os aspectos sociais, físicos e emocionais. Com auxílio de um mentor, para acompanhamento dos progressos e dificuldades, logo o profissional planejou atividades específicas para cada transtornos e deficiências, e aplicou os conhecimentos adquiridos durante a formação. Para que ocorresse essa aplicação, crianças com transtornos fizeram partes do evento tornando assim uma prática construtiva e real, mantendo a interação e adaptação como ferramentas pedagógicas.

Ao final cada grupo apresentou seus resultados e suas impressões sobre a metodologia utilizada.

4 Resultados

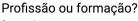
Com base no conhecimento garantido pelos participantes, a pesquisa como forma de validação para a metodologia foi satisfatória.

As turmas formadas para a capacitação, terminaram o workshop com uma nova ideia do que é ser um professor inclusivo, e passaram pelas dificuldades no processo de, diagnóstico, planejamento e aplicação, com muita persistências e ótimos resultados. As crianças interagiram umas com as outras, com o suporte de cada professor e finalizaram as atividades com êxito.

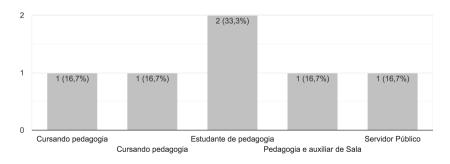
Ao término, os participantes receberam um questionário, para a avaliação dos procedimentos abordados, onde se obteve alguns retornos.

A grande maioria dos presentes no workshop eram estudantes na área da educação, como mostra o gráfico número 01, portanto não tinham contato direto com crianças deficientes e colocando em prática a metodologia proposta pelo evento, conseguiram desenvolver atividades específicas, para cada uma das crianças.

Gráfico 01- Perfil do aluno do Workshop.



6 respostas



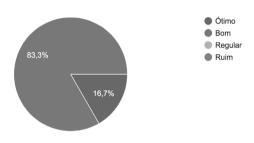
Fonte: da Autora

Os próximos gráficos, 2, 3, 4 e 5, representam a sequência trabalhada do método na oficina, e o contentamento dos participantes.

Gráfico 02 - Perfil da criança e dos pais

Na 1ª etapa do Método - Diagnóstico e perfil do aluno, o contato com o responsável ?

6 respostas

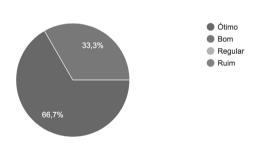


Fonte: da Autora

Gráfico 3 - Plano educacional individualizado para a criança

Na 2ª etapa do Método - Planejamento?

6 respostas

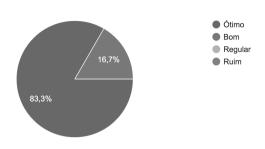


Fonte: da Autora

Gráfico 04 - Performance do conteúdo abordado

Na 3ª etapa do Método - Execução ou aplicação?

6 respostas

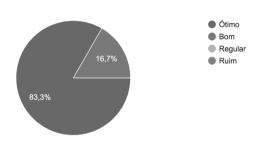


Fonte: da Autora

Gráfico 05 - Efeitos positivos

Na 4ª etapa do Método - Os resultados foram?

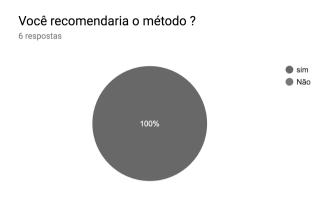
6 respostas



Fonte: da Autora

No gráfico 06, os integrantes validaram a metodologia com 100% de aprovação.

Gráfico 07- Validação



Fonte: da Autora

5. Considerações Finais

O evento para a validação da metodologia, alcançou as expectativas, além de oferecer hipóteses de melhoria para a execuções futuras.

Afinal, é notório a enorme carência dentro de sala de aula quando assunto é inclusão, pois ainda é interpretado de forma superficial, onde muitos profissionais da área da educação e pais, erram ao achar que a resposta para os problemas é somente matricular o aluno e nada mais.

Por conseguinte, a metodologia teve como finalidade, ampliar o conceito de inclusão, desenvolvendo pedagogicamente e socialmente as crianças, formando professores para um desempenho pessoal e profissional construtivo, transformando a educação inclusiva, através da interação e adaptação como ferramentas pedagógicas.

Referências:

A Emoção na Sala de Aula Henri Wallon 1. *Disponível em:* https://www.youtube.com/waton?V=4yip8g466fa (acesso em 20 de junho 2019)

BARROCO,S.M.S. **A Educa**ção **especial do novo homem soviético e a psicologia de L. S.** Vigotski;implicações e contribuições para a psicologia e a educação atual, 2007.485f.Tese(doutorado em Educa-

- ção Escolar) Universidade Paulista, Faculdade de Ciências e Letras: UNESP DE ARARAQUARA, SÃO PAULO, 2007.
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. Escolas poderão ser obrigadas a ter cuidado para deficientes
- Disponível em: httml (acesso dia 05 de agosto de 2019)
- Lar Montessori. O Método. *Disponível em:* https://larmontessori.com/ma-ria-montessori/(acesso em 10/06/2019)
- **Lei Federal. 9.394** de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Disponível em* http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm> (acesso em 23 de junho de 2019).
- MANTOAN, Maria T. E.**Inclusão escolar:** O que é? Por que? Como fazer?.São Paulo: Moderna, 2006.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Cresce a cada ano o número de crianças atendidas pela educação especial no Brasil.** *Disponível em:* http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=74371 (acesso em 5 de agosto de 2019)
- NASSIF.Luís. **Lei torna obrigatório cuidador para alunos com deficiência.** *Disponível em:* https://jornalggn.com.br/politicas-sociais/lei-torna-obrigatorio-cuidador-para-alunos-com-deficiencia/(acesso em 5 de agosto de 2019)
- ORGANIZACAO DAS NACOES UNIDAS. Convenção sobre os Direitos das pessoas com Deficiência, 2006.
- PAROLIN. Isabel; **Wallon em Sala de Aula São Paulo**: Direcional Educador, 2011, p.11)
- ROSSATO.Solange.LEONARDO.Nilza. A deficiência intelectual na concepção de educadores da educação especial: Contribuições da psicologia histórico cultural.

- Salla, Fernanda. **Henri Wallon e o Conceito de Emo**ção. 01/11/2011. *Disponível em:* https://novaescola.org.br/conteudi/114/henriwallon-conceito-emocao (acesso em 17 de junho /2019)
- VIGOTSKI,L.S. Coleção Educadores MEC. Ministério da Educação. Fundação joaquim Nabuco, 2010.
- VIGOTSKI,L.S. A construção do pensamento e da linguagem. Trad.paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- WALLON.H. Coleção Educadores MEC.Ministerio da Educacao.Fundacao Joaquim Nabuco, 2010.

PROCESSOS FORMATIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO LETRAS-INGLÊS NO PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA - PARFOR

Luciene Freitas Moura da Costa Nadja Maria Lima Maciel

INTRODUÇÃO

A finalidade norteadora deste artigo preconiza a interconexão dos princípios pedagógicos no Estágio Supervisionado, pois aponta a premissa de concepções constitutivas da docência e caracterizam as dimensões pessoal e profissional dos professores do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, (PARFOR).

A Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) tem ofertado cursos de Graduação por meio de Programas Especiais, os quais buscam atender às exigências legais propostas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que prevê a formação em nível superior para todos os profissionais atuantes na Educação e reforça a consecução de um dos seus maiores objetivos: a interiorização do Ensino Superior. Neste contexto, surge, em parceria com o Ministério da Educação (MEC), por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e colaboração com as Secretarias dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos termos do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, o Plano Nacional de Formação de Professsores

da Educação Básica (PARFOR), ampliando a possibilidade de oferta e a abrangência de cursos.

Nesse cenário, o Curso de Letras/Inglês/PARFOR configura-se como uma expressão de direitos humanos, possibilitando acesso ao ensino superior em instituição pública como um exercício da democratização do ensino. Desse modo, ele foi concebido para intervir, por meio de ações educacionais, no Município de Lençóis na Chapada Diamantina, apresentando movimentos de intencionalidade didática no percurso docente, na organização de propostas curriculares na vivência e construção do conhecimento dos professores cursistas, guarnecido pelo caráter teórico-prático que se expressa pelas dimensões pedagógica, científica e filosófica.

A relevância do PARFOR, enquanto política pública, destinada à formação inicial e continuada de professores está ancorada no Plano Nacional de Educação (PNE), ao estabelecer relação dos professores cursistas que atuam nos níveis fundamental e médio com o processo de ensino e aprendizagem, vez que estes empoderados de conhecimentos e saberes podem organizar sua trajetória docente direcionada às necessidades de seus alunos, a fim de que os mesmos internalizem aspectos conceituais que não estão limitados à sala de aula e que precisam ser ampliados em seu cotidiano.

O Estágio Supervisionado no Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR) propõe a articulação entre a reflexão crítica sobre a ação desenvolvida na prática dos docentes, a partir de uma concepção multirreferencial de educação que reconheça a função social da escola e os desafios da formação em exercício, tendo em vista os seguintes princípios pedagógicos: priorizar escolhas metodológicas que privilegiam o uso de situações-problema; o respeito ao conhecimento prévio dos professores cursistas; a análise de acontecimentos sociais por diferentes pontos de vista; a ênfase nos processos de compreensão e interpretação de texto; o cuidado com a constituição de relações éticas; evidência da relevância dessas escolhas para a aprendizagem dos diferentes conteúdos de Língua Inglesa e para a formação pessoal.

Tais proposições estão alicerçadas em conteúdos linguísticos que contribuiem para os professores cursistas conhecerem a si mesmos, o outro e a condição humana de todos, valorizando a necessidade e importância de aprender a reconhecer, considerar e respeitar todo tipo de diferença entre

as pessoas, grupos e culturas, para desenvolver formas de convívio construtivo e solidário na escola e em outros lugares.

A metodologia adotada para efetivação do Estágio Supervisionado contempla diversas modalidades discursivas de aulas em Língua Inglesa com base na realização de estudos do meio, experimentos, discussão de filmes e de textos, leitura de artigos jornalísticos e de divulgação científica, pesquisas sobre problemáticas sociais, análise de fotos, imagens e animações, buscando favorecer não somente a compreensão de conceitos, mas a relação do que é estudado sobre a vida fora da escola, o mundo contemporâneo e a própria experiência na área de Língua Estrangeira. No decorrer do processo, os resultados foram registrados por meio de tipologias textuais como memorial, portfólio e relatório, os quais subsidiaram a análise de documentos legais que regulamentam o PARFOR, bem como teóricos que abordam a formação do educador, com vistas a organizar a oferta inicial e continuada dos profissionais do magistério para as redes públicas da educação básica.

O aporte teórico deste estudo está pautado em Contreras (2002); Gatti (2003); Gauthier (1998); Pimenta (2012); Nóvoa (1997); Tardif (2002); Zabalza (2004), dentre outros. Nessa perspectiva, torna-se fundamental introduzir uma reflexão acerca da cultura profissional de docentes em formação, mediante diferentes vertentes, as quais podem potencializar estratégias colaborativas, reflexivas e contextuais, fomentando a experiência vivenciada da interformação entre os pares. A experiência do Estágio Supervisionado de Letras/Inglês do PARFOR proporcionou ações autoformativas, desenvolvidas pelos professores cursistas em suas relações interpessoais no contexto no qual estavam inseridos, pois

os produtos próprios da atividade humana não se reduzem à sua mera expressão exterior, mas são objetivos que prefiguram idealmente o resultado que se pretende e se manifestam também como produção de conhecimento (em forma de conceitos, hipóteses, teorias ou leis) mediante o qual o homem conhece a realidade. (PIMENTA, 2012).

Assim, estes reconheceram o fortalecimento das concepções pedagógicas, compartilhadas nas redes de interação, no sentido de aprimorar o

desenvolvimento humano e social dos saberes, a fim de atender às exigências da Resolução de 1º de julho de 2015, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação para formação dos profissionais em exercício da educação básica, as quais apresentam 400 horas de Estágio, distribuídas em tempo e espaço curricular específicos, visto que transversalizam o Curso de Letras/Inglês/PARFOR, do início até o final. Elas se imbuem do objetivo de promover a integração das variadas atividades em uma visão contextualizada.

A partir das mencionadas Diretrizes, os professores cursistas puderam organizar estratégias linguísticas que trilharam por procedimentos para investigar, observar, elaborar hipóteses de verificação da pertinência delas, com vistas à argumentação, inferência e resolução coletiva dos resultados da prática de estágio. Sendo assim, pode-se afirmar que esta experiência em sala de aula da educação básica propiciou um espaço de aprendizagem da profissão docente de forma sistemática, intencional e planejada, no sentido de assegurar aos professores cursistas uma mobilização permeada de potencial social, histórico e linguístico.

Nessa perspectiva, "considerar o estágio como campo de conhecimento significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supere sua tradicional redução à atividade prática instrumental." (Pimenta e Lima, 2012). No cotidiano da docência, os referidos professores passaram pelo confronto de múltiplas situações divergentes, inusitadas e incertas, as quais permitiram a ampliação de visão de mundo no sentido de não reproduzir desigualdades, mas ampliar o desafio de criticidade e reflexão do pensar a postura de sala de aula como espaço que permite o engajamento docente às mudanças do ensinar a Língua Estrangeira na educação básica.

PERCURSO DOCENTE NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A reflexão sobre a experiência docente no processo formativo/criativo, propiciou aos formadores e professores cursistas se reconhecerem nas itinerâncias didáticas como parceiros e construtores de subsídios construtivos de linguagem que possibilitaram aprendizagens significativas para ambos, em busca da superação dos obstáculos surgidos durante o desenvolvimento das práticas pedagógicas em sua sala de aula.

Elas foram aplicadas a partir de estratégias de observação e reflexão, a fim de articular aspectos históricos, sociais, culturais e socioemocionais das experiências didático-pedagógicas. Sendo assim, Contreras

ressalta ser fundamental considerarem-se não só as condições pessoais do professor, como também as condições estruturais e políticas em que a escola e a sociedade interagem, e como esses fatores influenciam a construção da autonomia profissional docente. (CONTRERAS, 2002).

O referido estudioso alerta, inclusive, que a formação de professores tem ignorado a trajetória individual do docente, confundindo o conceito de "formar e formar-se". Ainda nesse contexto, foram trazidos à cena autores que discutem o tema formação profissional e qualidade na educação, para sedimentar um diálogo nesse campo discursivo (Dourado 2015). Esses professores demonstraram atuar ainda como agentes transformadores do ensino e aprendizagem na educação básica e em outras instâncias, na área de gestão escolar. Dessa forma,

O futuro professor não é apenas um mestre do procedimento, mas também de conteúdo e fundamento, e capazes de explicar por que algo é feito. O professor é capaz de reflexão, levando para o autoconhecimento, a consciência metacognitiva que distingue o desenhista de arquiteto, contador do auditor. Um profissional é capaz não só de praticar e compreender seu ou ofício, mas de comunicar as razões decisões profissional e ações aos outros (FEISTERU; SANTANA, 2017).

O componente Estágio Supervisionado foi desenvolvido na área de Letras/Inglês, considerando o percurso de cada professor cursista em sala de aula, por meio de projetos didáticos sobre temáticas recorrentes no Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Gestão Escolar. Entretanto, muitas vezes os professores, por não terem formação adequada às necessidades do processo de ensino do qual participam como docentes, não conseguiram estabelecer a articulação necessária entre os conteúdos, o contexto e a aprendizagem dos estudantes da edu-

cação básica, necessitando, assim, da intervenção do Supervisor de Estágio do PARFOR.

Este supervisor ancorou-se em Nóvoa (1997), ao afirmar que a formação de professores necessita de um olhar totalizante, envolvendo as dimensões inicial e continuada, em uma articulação contínua entre Universidade e Escola, com enfoque nas premissas dessas instituições e nas características inerentes aos referidos professores, enfatizando sua competência, os saberes, a aprendizagem profissional e o currículo contextualizado, por meio da formação investigativa.

Durante a execução do Estágio Supervisionado em Letras-Inglês, a dinamicidade da linguagem impôs aos professores uma diversidade de exigências e habilidades para aplicar variadas práticas sociais, nas mais diferentes situações de comunicação. A multiplicidade de modos de dar sentidos ao repertório linguístico que anunciava, fez com que o traçado de atividades significativas considerasse a análise e produção de textos, em uma perspectiva multicultural e dialógica, no sentido de ampliar o desenvolvimento da compreensão leitora dos professores da educação básica em Lençóis, na Chapada Diamantina-Bahia.

Nessa dimensão, buscou-se ativar em sala de aula o desafio de entender as vivências culturais dos professores cursistas, para valorizar as experiências cotidianas, manifestações populares, tradições, costumes, a fim de contemplar ideias e atitudes influenciadas pela mídia, com a finalidade de alcançar uma rede de gêneros e diferentes linguagens com legitimidade nas diversas interações sociais.

Durante o Estágio Supervisionado, os referidos professores orientaram-se pelos princípios gerais do curso de Licenciatura em Letras-Inglês/ PARFOR da UEFS, pela articulação da investigação sobre a linguagem; pela vinculação dos estudos teóricos da literatura e pelo embasamento prático da formação pedagógica, pois conforme Gatti

É preciso ver os professores não como seres abstratos, ou essencialmente intelectuais, mas, como seres essencialmente sociais, com suas identidades pessoais e profissionais, imersos numa vida grupal na qual partilham uma cultura, derivando seus conhecimentos, valores e atitudes dessas relações, com base nas representações constituídas nesse processo que é, ao mesmo tem-

po, social e intersubjetivo. Há também que se considerar o papel de eventos mais amplos, sejam sociais, políticos, econômicos ou culturais, com seus determinantes que perpassam a vida grupal ou comunitária. Sabemos que a interação desses fatores molda as concepções sobre educação, ensino, papel profissional, e as práticas a elas ligadas, concepções e práticas estas que, por sua vez, são estruturalmente delimitadas pela maneira que as pessoas se veem, como estruturam suas representações, como se descrevem, como veem os outros e a sociedade à qual pertencem (GATTI, 2003).

Em termos epistemológicos, como já anunciado, o referido curso está estruturado por três campos de saberes fundamentais que se entrecruzam e se complementam a partir dos eixos linguístico, literário e pedagógico, envolvidos e recortados por uma formação essencialmente humanística, de modo a permitir a compreensão ontológica do homem e a consciência ética que engendra a formação de novos cidadãos.

No campo linguístico, o objeto focal dos componentes está impregnado de formas de vida, de mundo, nos seus mais variados matizes; e isso, inexoravelmente, faz defrontar uma tensão entre a provisoriedade sistêmica dos códigos linguísticos e o contingencial de sua própria funcionalidade.

No campo literário, a linguagem articula-se no sentido de inventar e reinventar o processo de revelação do homem, em suas dimensões individual e coletiva, a partir de ángulos plurifacetados, polifônicos e estruturados.

No campo de prática pedagógica, entende-se o curso de Letras-Inglês/PARFOR como essencialmente integrado à formação de um novo profissional para o ensino básico, como etapa inicial do processo contínuo de educação permanente, posto que

Não é a prática por si mesma que gera conhecimento. No máximo permite estabilizar e fixar certas rotinas. A boa prática, aquela que permite avançar para estágios cada vez mais elevados no desenvolvimento profissional, é a prática reflexiva. Quer dizer, necessita-se voltar atrás, revisar o que se fez, analisar os pontos fortes e fracos de nosso exercício profissional e progredir baseando-nos em reajustes permanentes. Sem olhar para trás, é impossível seguir em frente (ZABALZA, 2004).

Todos esses campos do saber, linguístico, literário e pedagógico, permeados pelo humanístico e pelo ético, transformam-se no desafio primordial de quem se ocupa da educação do profissional de Letras-Inglês/PARFOR, entendida como um processo (re)construtivo da competência emancipatória dos sujeitos, pois de acordo com Tardif (2002)

a relação dos docentes com os saberes não é restrita a uma função de transmissão de conhecimentos já constituídos. Ele explica que a prática docente integra diferentes saberes e que mantém diferentes relações com eles. Define o saber docente "[...] como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais". Nessa perspectiva, os saberes profissionais dos professores são temporais, plurais e heterogêneos, personalizados e situados, e carregam as marcas do ser humano (TARDIF, 2002).

Além disso, esses professores em exercício evidenciaram estar aptos em suas práticas pedagógicas para:

- a) conhecer as variedades linguísticas existentes e os vários níveis e registros de linguagem;
- b) analisar criticamente as diferentes teorias que fundamentam as práticas educativas sobre o ensino de língua e literatura;
- c) formar leitores críticos e produtores de discursos de diferentes gêneros;
- d) refletir sobre a linguagem como fenômeno psicológico, educacional, social, histórico, cultural, político e ideológico;
- e) ter visão crítica das perspectivas teóricas adotadas nas investigações linguísticas e literárias, que fundamentam a sua formação como profissional em Letras/Inglês;
- f) perceber os diferentes contextos inter e multiculturais;
- g) dominar os conteúdos básicos que são objeto dos processos de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e médio;

- h) internalizar os métodos e técnicas pedagógicas que permitam a transposição dos conhecimentos para os diferentes níveis de ensino;
- i) utilizar os recursos tecnológicos da comunicação e da informação para a práxis pedagógica;
- j) utilizar dispositivos de motivação intrínseca como: compromisso social e político, pessoal e institucional, visando ao desenvolvimento do profissional de modo permanente;
- k) formar humanisticamente o aluno, como sujeito e cidadão.

Os profissionais em questão também estiveram voltados para as seguintes indagações concernentes à dimensão do ensino e aprendizagem: a) que experiências de aprendizagem são significativas para os alunos da educação básica; b) que fatores determinam tais experiências; c) que modalidades de aprendizagem são exigidas de modo que possam garantir a eficiência na formação dos cidadãos.

Desse modo, constatou-se que os professores são portadores de um repertório de conhecimentos com uma visão multifacetada de ações didáticas exequíveis que dão legitimidade para serem vistos como um

[...] profissional, ou seja, como aquele que, munido de saberes e confrontando a uma situação complexa que resiste à simples aplicação dos saberes para resolver a situação, deve deliberar, julgar e decidir com relação à ação a ser adotada, ao gesto a ser feito ou à palavra a ser pronunciada antes, durante e após o ato pedagógico (GAUTHIER, 1998).

Para além disso, o estágio colocou os professores cursistas diante de novas tecnologias que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem, bem como diante da articulação entre conhecimento teórico e labor prático. Assim, torna-se possível compreender que o Estágio Supervisionado é suscetível de múltiplas perspectivas, mas tem sido recorrente associar seu conceito ao desenvolvimento pessoal e profissional. Dessa forma, Nóvoa (1997) indica outras possibilidades a respeito da formação de professores que não estão centradas apenas nas dimensões acadêmicas profissional, pessoal e de organização, a partir do contexto escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo, ao longo de sua textualidade, delineia no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), o desenvolvimento do Estágio Supervisionado pelos professores em exercício do curso de Letras-Inglês/PARFOR da UEFS, na tentativa de consolidar a apropriação teórico-prática dos conteúdos de linguagem trabalhados nos componentes curriculares do mencionado curso.

Durante o curso de graduação começam a ser construídos os saberes, as habilidades, posturas e atitudes que formam o profissional. Em períodos de estágio, esses conhecimentos são ressignificados pelo aluno estagiário a partir de suas experiências pessoais em contato direto com o campo de trabalho que, ao longo da vida profissional, vão sendo reconstruídos no exercício da profissão. (ALMEIDA e PIMENTA, 2014).

A abordagem tecida sobre o referido Plano de Formação de Professores apresenta um recorte das muitas experiências formativas que justificam o reconhecimento e relevância do mesmo, bem como sua continuidade e maior abrangência para fazer frente à demanda de formação inicial de professores do estado da Bahia, em consonância com as políticas públicas nacionais de formação do MEC/CAPES configuradas na proposta do PARFOR.

Sendo assim, procurou-se reiterar a necessidade precípua de os professores cursistas validarem suas práticas com base na transposição didática do conhecimento internalizado por estes. Sabe-se que os problemas inerentes à escola pública baiana são multifatoriais, por entender que um dos vetores principais para a solução ou mesmo atenuação desses obstáculos esteja no efetivo desafio da oferta de cursos superiores de formação para professores. O conhecimento da realidade da escola por meio dos estágios deve favorecer reflexões sobre uma prática crítica e transformadora, possibilitando a reconstrução ou a redefinição de teorias que sustentam o trabalho do professor (Fazenda, 1991).

Todo esse processo, acima exposto, considerou o espaço significativo do sistema público de ensino que vem formando profissionais competentes e sintonizados com as emergências contextuais de cada docente. Acredita-se que o Estágio Supervisionado atendeu às demandas no campo específico do ensino e aprendizagem de Língua Inglesa, potencializando os saberes dos professores cursistas.

Nesse artigo, verificou-se que os desafios da educação superior, diante das intensas transformações que têm ocorrido na sociedade contemporânea e nas condições do exercício profissional, possibilitaram aos professores do Curso de Letras-Inglês/PARFOR, a oportunidade de vivenciar uma relação dialética entre o pragmatismo da sociedade moderna e o cultivo dos valores humanistas, com base nos seguintes princícpios pedagógicos: facultar ao profissional formar opções de conhecimento e de atuação no mundo do trabalho; criar oportunidade para o desenvolvimento de habilidades linguísticas a fim de atingir a competência desejada no desempenho profissional; dar prioridade à abordagem pedagógica centrada na ampliação da autonomia dos professores cursistas.

Enfim, o Estágio Supervisionado pode ser compreendido como campo político-educativo no qual as diversas relações - entre os sujeitos, conhecimento e realidade - constroem novos saberes e reconstroem-se a partir dos saberes produzidos. Nesse processo dinâmico e dialético, a realidade é o chão da escola sobre o qual os professores do Curso de Letras-Inglês/PARFOR e seus alunos constroem processos de aprendizagens, pois o contexto escolar não é um elemento externo à prática educativa, mas um elemento constituinte da atuação docente.

Entende-se, então, que a prática como componente pedagógico significativo, deve ser elaborada e implementada a partir das necessidades concretas, que a realidade social, econômica, política e culturalpropõe como desafios e necessidades históricas situadas em um determinado tempo e lugar.

Dessa forma, conforme Maciel (2017), o cotidiano escolar transforma-se, então, em uma rede de significações e processos diversos e substanciais linguísticos, que envolvem uma série de situações pedagógicas localizadas no espaço/tempo do Estágio Supervisionado, com identidades constantemente em construção e que vivem e se descobrem no dia a dia, criando e recriando cotidianamente suas ações e vidas. Diante disso, foram formadas nesses professores-cursistas do PARFOR, identidades vinculadas a um determinado pertencimento cultural.

À guisa de conclusão, durante a efetivação dessa experiência, procurou-se conhecer as particularidades do contexto em que o Estágio Supervisionado foi aplicado na esteira teórico-prática das condições de produção e resultados em que as atividades significativas permitiram ilustrar a realidade social vivenciada pelos professores cursistas.

REFERÊNCIAS

- CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 296 p. 2002.
- DOURADO, Luiz Fernandes. **Diretrizes Curriculares Nacionais** para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da Educação Básica: concepções e desafios. Educação & Sociedade, v. 36, n. 131, p. 299-324, 2015.
- FAZENDA, I. C. A. et al. **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas, SP: Papirus, 1991.
- FEISTAUER, Claudia Madalena: SANTANA, Marluce Freitas. A contribuição do projeto político pedagógico do parfor na formação do professor reflexivo. In O PARFOR, a formação e ação dos professores da educação básica / Maria Irene Pellegrino de O. Souza, Rosangela Ramsdorf Z. Frisselli (orgs). Londrina: PARFOR / UEL, I v. 2017.
- GATTI, Bernardete Angelina. **Forma**ção **continuada de professores: a questão psicossocial**. Cadernos de pesquisa. Fundação Carlos Chagas. nº 119. Julho 2003.
- GAUTHIER, C. Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998.
- MACIEL, N. M. L. Configurações da prática do ensino de língua portuguesa no plano nacional de formação de professores da educação básica PARFOR Brasil. UTAD, tese de doutoramento. Vila Real, Portugal, 2017.

- NÓVOA, Antonio. (coord). **Os professores e sua forma**ção. Lisboa: Dom Quixote, 1997.
- PIMENTA, Selma G. **O estágio na forma**çã**o de professores**: unidade, teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2012.
- PIMENTA, Selma G.; LIMA, Maria S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2012.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- ZABALZA, Miguel. **Diários de aula**. Porto: Porto Editora, 2004.

EDUCAÇÃO PARA A VIDA: EXPRESSÃO, INTERAÇÃO, AÇÃO E CIDADANIA

Ronaldo Ferreira Pinheiro

1 INTRODUÇÃO

O trabalho se baseia em uma Revisão de Literatura, análise de documentos entregues em formações e na experiência pessoal de cinco anos em contato com o Projeto Mundiar. Aqui nós olhamos com um foco delimitado ao alto índice de distorção idade série no Estado do Pará que desde o ano de 2006 tem se mostrado em números assustadores e o Projeto Mundiar vem como uma possibilidade de alternativa viável para correção da distorção idade série.

O trabalho está organizado em três partes principais, a saber sendo a primeira uma contextualização dos índices de distorção idade série no Estado do Pará, na segunda parte a apresentação da Metodologia Telessala e do Projeto Mundiar, na terceira parte a descrição das abordagens metodológicas utilizadas pelo Projeto Mundiar. Esta produção se apresenta como um olhar sobre a educação paraense, não temos a pretensão de esgotar o assunto da problemática educacional, pois o problema é muito maior e mais grave do que um olhar prévio pode nos mostrar, mas ansiamos por contribuir de maneira significativa para uma educação voltada ao envolvimento do ser, pautado em uma educação com significado e, acima de tudo, com qualidade não apenas em dados estatísticos, mas na vida das

pessoas, pois como nos fala Brandão (2007) diferentes pessoas tem diferentes necessidades educacionais.

A presente produção esteve embasa no objetivo de realizar uma revisão de literatura sobre a implementação do Projeto Mundiar que se utiliza da Metodologia Telessala e a sua inserção na Rede Estadual de Ensino do Estado do Pará com a missão de corrigir o fluxo, diminuindo a distorção idade série e uma análise de suas principais abordagens metodológicas.

2 O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO NO ESTADO DO PARÁ

A educação no Brasil passa por momentos difíceis. São dias de luta e de resistência. Quando falamos de uma educação na Amazônia a situação fica um pouco mais complicada, mas não podemos deixar de mencionar o devido mérito aos Estados do Amazonas e de Rondônia que são destaque por alcançarem a meta proposta para 2017, contudo no ensino médio, nenhum estado brasileiro atingiu a meta do Ideb 2017. Conforme dados do G1 (CLAVERY, FOREQUE, *et al.*, 2018) "sete estados (AM, RR, PA, AP, BA, RJ e SP) e o Distrito Federal tiveram queda nos resultados do ensino médio dentro do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)."

Mas quando falamos da educação no estado do Pará, os índices ainda são mais assustadores. Conforme dados do site Qedu (2019) o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) 2017 no ensino médio da rede estadual não atingiu a meta, teve queda e não alcançou a média 6,0 prevista como meta. Conforme observações a educação no Estado do Pará precisa melhorar a sua situação para garantir mais alunos aprendendo e com um fluxo escolar adequado.

Aqui chegamos inicialmente ao ponto que nos deteremos neste trabalho, o fluxo escolar adequado. O Estado do Pará apresenta um alto índice de distorção idade série. Comparado aos dados nacionais, temos para o Ensino Médio um percentual de 28% total de distorção sendo 33% no primeiro ano, 27% no segundo ano e 23% no terceiro ano.

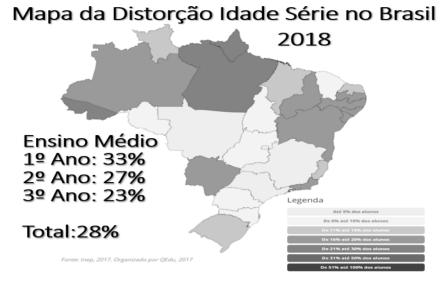


Figura 1- Mapa da distorção no Brasil - Fonte Inep 2017, organizado por QEdu,2019.

A partir dos dados fornecidos pelo Inep e analisado pela plataforma QEdu (2019) podemos observar que o Estado do Pará se encontra em uma situação pior que o cenário Nacional. No Ensino Médio a Taxa de distorção é de 48%, sendo para o primeiro ano 50%, para o segundo ano 47% e para o terceiro ano 47%.

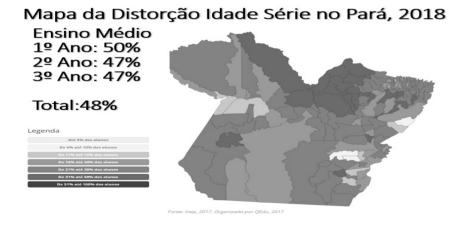


Figura 2- Mapa da distorção no Pará - Fonte Inep 2017, organizado por QEdu,2019.

Observando o ranking nacional o Estado do Pará fica na 27º posição com o maior índice de distorção idade série do Brasil e o Estado de São Paulo com o menor índice.

Ranking nacional de distorção Idade Série, 2019								
01	São Paulo (SP)	13%		15	Mato Grosso do Sul (MS)	33%		
02	Santa Catarina (SC)	21%		16	Alagoas (AL)	35%		
03	Goiás (GO)	22%		17	Paraíba (PB)	35%		
04	Paraná (PR)	22%		18	Rio Grande do Sul (RS)	35%		
05	Distrito Federal (DF)	25%		19	Maranhão (MA)	36%		
06	Mato Grosso (MT)	25%		20	Rio de Janeiro (RJ)	36%		
07	Pernambuco (PE)	25%		21	Amapá (AP)	37%		
08	Ceará (CE)	26%		22	Piauí (PI)	37%		
09	Espírito Santo (ES)	26%		23	Amazonas (AM)	42%		
10	Minas Gerais (MG)	26%		24	Rio Grande do Norte (RN)	42%		
11	Roraima (RR)	28%		25	Sergipe (SE)	43%		
12	Tocantins (TO)	29%		26	Bahia (BA)	44%		
13	Rondônia (RO)	30%		27	Pará (PA)	48%		
14	Acre (AC)	31%		**	**	**		

Figura 3-Ranking da distorção no Brasil - Fonte Inep 2017, organizado por QEdu,2019.

O Estado do Pará tem amargado com números desagradáveis de distorção idade série desde 2006, quando tivemos início do registro oficial desses dados pelo Inep. Ressaltando que antes da instalação de uma política efetiva de combate a distorção Idade Série, no Estado do Pará, o melhor resultado foi o do ano de 2008 em que o Estado mantinha uma taxa de que a cada 100 alunos, aproximadamente 51 estavam com atraso escolar de dois anos ou mais.



Figura 4 – Evolução da distorção no Pará - Fonte Inep 2017, organizado por QEdu,2019.

Na tentativa de solucionar ou, no mínimo amenizar, o problema da distorção fazendo a correção do fluxo escolar o Governo do Estado do Pará por meio da Secretaria de Educação desenvolveu em parceria com a Fundação Roberto Marinho um projeto voltado para esta finalidade que recebeu o nome de Projeto Mundiar.

3 PROPOSTA DE REDUÇÃO DA DISTORÇÃO IDADE SÉRIE: TELESSALA E MUNDIAR

Diante dos dados alarmantes da distorção idade série nos Estado do Pará o Projeto Mundiar surge como uma nova opção para, baseado em estratégias antigas para resolver um problema de permanência na escola e de fluxo na rede.

De acordo com Pinheiro et al (2019, p. 980) a Fundação Roberto Marinho lançou o Telecurso 2º grau em 1978 para brasileiros que desejavam concluir a escolaridade básica. Até meados da década de 1990, o Telecurso caracterizava-se como um curso livre, uma oferta educacional aberta fora do sistema público formal de ensino. A Fundação Roberto Marinho se utiliza da Metodologia Telessala e desenvolve Projetos em vários estados brasileiros.

Em 1995, foi lançado o Telecurso 2000, que utilizava um novo formato de teleaula, valendo-se da teledramaturgia para educar. Um grande desafio foi criar um currículo de base humanista, capaz de responder às especificidades regionais e às diversidades étnicas, culturais e sociais de um Brasil com muitas desigualdades.

Para implementação do Telecurso, conforme dados do próprio site TELECURSO (http://www.telecurso.org.br) a Fundação Roberto Marinho desenvolveu a Metodologia Telessala. A Metodologia Telessala foi elaborada para desenvolver o currículo do Telecurso e é utilizada em todos os projetos implementados pela Fundação Roberto Marinho, em parceria com instituições públicas ou privadas. Aplicada desde 1995, ela é resultado de um conjunto de processos, métodos, procedimentos e materiais que têm suas raízes nas práticas desenvolvidas nas décadas de 1970 e 80 no Brasil.

Conforme lista fornecida pela própria Fundação, do ano 2000 até a atualidade a Fundação Roberto Marinho atuou em 13 dos 27 estados bra-

sileiros, sendo sua atuação no Acre com o Projeto Poronga, na Paraíba com o Projeto Alumbrar, no Rio de Janeiro com os Projetos Autonomia e Autonomia Carioca, no Rio Grande do Norte com o Projeto Conquista, em Minas Gerais com o Projeto Telecurso Minas Gerais e no Município de Belo Horizonte com o Projeto Floração. No Amazonas com os Projetos Igarité Regular, Igarité EJA e Tempo de Acelerar. Na Bahia com os Projeto Ressignificando a Aprendizagem e Todo Agente Comunitário de Saúde na Escola. Em Rondônia com o Projeto Salto; em Pernambuco com os Projetos Travessia e Travessia Recife. No Ceará com o Projeto Tempo de Avançar. No Maranhão com o Projeto Avanço Escolar. Em Santa Catariana com o Projeto Avançar é preciso. E no Estado do Pará com o Projeto Mundiar.

No Estado do Pará diante de um quadro terrível, conforme dados do INEP 2013, em que o Estado do Pará apresentava uma distorção de 57%, ocupando o último lugar, e se olharmos somente os dados da escola Pública a taxa de distorção idade série se torna ainda mais grave subindo para 60%, ou seja a cada 100 alunos, aproximadamente 60 estavam com atraso escolar de dois anos ou mais. Enquanto no Brasil, de forma geral, esse percentual era de 30%, conforme podemos observar na tabela.

Comparação de distorção em 2013 Pará x Brasil					
Série em distorção em 2013	Pará, 2013	Brasil, 2013			
1º Ano	59%	33%			
2º Ano	56%	28%			
3º Ano	57%	25%			
Total	57%	30%			

Figura 5- Comparação da distorção no Pará e Brasil - Fonte Inep 2014, organizado por QEdu, 2019.

Na intenção de reverter esse quadro, a Secretaria da Educação do Estado do Pará buscou organizar uma proposta pedagógica que possibilitasse a esses estudantes avançar no seu percurso escolar, através da aceleração de estudos, nos termos do disposto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei no. 9.394/1996 – art. 24, inciso V, alínea b), quando se refere explicitamente à aceleração de estudos no tratamento da ênfase à

avaliação da aprendizagem e seu elo com a progressão escolar, a partir do rendimento escolar, eliminando os repetidos ciclos de reprovação.

Para tentar resolver o notório problema na educação paraense, firmadas as parcerias entre a fundação Roberto Marinho e a Secretaria de Educação do Pará nasceu o Projeto Mundiar, inicialmente denominado de Projeto Pará. Ele foi implantado no segundo semestre do ano de 2014 em diversas escolas distribuídas pelo Estado do Pará. Foram realizadas formações de capacitação para os professores mediadores de sala e professores multidisciplinares, bem como, para supervisores e coordenadores do então Projeto Mundiar. A equipe foi selecionada em processo Seletivo interno por meio do Edital Nº 001/2014-GS/SEDUC com Publicação no IOEPA nº 643598, de 05 de fevereiro de 2014.

Então, neste cenário nasce o Projeto Mundiar, utilizando-se da metodologia Telessala acompanhado pela Fundação Roberto Marinho, por meio de um contrato celebrado em que a mesma executaria a formação dos professores até o final do ano de 2017, a transferência da metodologia e a disponibilização do material didático para o professor e para o aluno e a formação de uma equipe, qualificando-os com um Pós- graduação em Metodologia Telessala (Parceria Seduc, Fundação Roberto Marinho e Universidade da Amazônia - Unama) para continuar as formações dos professores. Podemos assim então afirmar que a proposta de visão da Metodologia Telessala aponta para uma educação focada no desenvolvimento do "Ser".

4 ABORDAGENS METODOLÓGICAS DO PROJETO MUNDIAR

Para deliberarmos sobre abordagens e práticas metodológicas vamos deliberar um pouco sobre a educação que compreendemos como uma fabulosa ferramenta, que os homens criaram, para transmitir às novas gerações o seu saber, mais do que transmitir esse saber, como nos afirma Brandão (2007, p. 11) "ela ajuda a pensar tipos de homens. Mais do que isso, ela ajuda a criá-los, através de passar de uns para os outros o saber que os constitui e legitima."

A humanidade, nos últimos 80 anos, evoluiu de maneira incomparável, contudo, "na mesma proporção em que evoluímos materialmente

degringolamos espiritual e eticamente" (PINHEIRO, 2006, p. 13) assim, precisamos refletir a trajetória existencial da humanidade e nada melhor para isso do que fazermos uma reflexão do saber mediante as indagações "O que eu tinha?", "O que eu tenho?" e "O que eu quero?"

Urge repensarmos nossas atitudes racionais, mas sobretudo: "como temos usufruído e aplicado esta razão?" Pois, a cada dia ela tem sido insuficiente para dirimir nossos problemas existenciais. Assim "os homens disse o pequeno príncipe - embarcam nos trens, mas não sabem mais que procuram. Então eles se agitam, sem saber para onde ir... cultivam cinco mil rosas num mesmo jardim... e não encontram o que procuravam... os olhos são cegos é preciso ver com o coração..." (SAINT-EXUPÉRY, 2009, p. 78-79).

A educação (formal e informal) durante muitos séculos nos deu segurança quanto ao que esperar do futuro. Mas agora ela precisa ser repensada, não apenas como um produto da inteligência racional, mas também da inteligência emocional. "A verdadeira fonte das dificuldades na sala de aula está na questão dos relacionamentos e da busca dos alunos por reconhecimento e aceitação." (SHINYASHIKI, 2011, p. 23).

A educação pode salvaguardar o futuro da humanidade, se conseguir ver e tratar o ser humano de maneira holística, como um todo, emocional, racional e espiritual. Pois, "a crise de hoje é fruto de uma crise espiritual." (PINHEIRO, 2006, p. 48). Desta forma, o cuidado com o "ser" é tarefa primordial da educação, pois "sem o cuidado o ser humano estará fadado ao fracasso."

Mediante tais reflexões que passamos a acreditar em uma educação para o desenvolvimento do ser, da "pessoa humana", que é proposta do Projeto Mundiar, em eu seu objetivo principal é acelerar a aprendizagem corrigindo o fluxo dos estudantes em distorção idade-série. Ele se apresenta como opção inovadora de emancipação do "Ser", por meio do cuidado, "cuidar do ser", na valorização da inteligência emocional, sobretudo buscando o desenvolvimento do aluno, não apenas do ponto de vista intelectual, mas como um todo, formando cidadãos críticos, criativos e participativos mediante uma aprendizagem com significado e que também seja prazerosa.

Uma das grandes particularidades da metodologia é possibilitar ao aluno o desenvolvimento de sua autonomia exercida através do trabalho

em equipe. Primeiramente a turma é dividida em quatro equipes. A saber temos a equipe de Socialização, Coordenação, Avaliação e Síntese. Para compreendermos um pouco sobre o trabalho de cada equipe utilizaremos como base um material pessoal produzido para uso em sala de aula e disponibilizado online⁹ pela aluna Jaqueline da turma de 2016.

A Equipe de Socialização traz como fio norteador a vontade, a sensibilidade, a alegria, o reconhecimento, a atitude, a cooperação, a valorização, a afetividade e o entusiasmo. Esta equipe propõe o desenvolvimento de competências voltadas para as relações intrapessoais e interpessoais traduzidas por atividades que fortalecem a confiança, a integração, a solidariedade, a flexibilidade na relação com as mudanças e o respeito às ações que alimentam a convivência grupal. Os estudantes que participam desta equipe terão como atribuição principal desenvolver dinâmicas de acolhimento, individual e coletivo, que possibilitem alcançar os propósitos acima descritos e aperfeiçoem os vínculos afetivos entre eles e com o mediador. A Equipe é representada pela cor verde.

A Equipe de Síntese tem como propósito o fortalecimento das competências precisão, expressão, atenção, comunicação, conhecimento, discernimento, memória, coerência e lembrança. Mantendo o foco principal e o discernimento para estabelecer prioridades. Os participantes desta equipe exercitam essas competências por meio de registros que destacam pontos relevantes das aprendizagens construídas, sistematizando-as e socializando-as por meio de diferentes linguagens. Tem, ainda, como função a construção da memória intelectual do grupo de aprendizagem. Com isso, fortalece o processo de compreensão dos novos conceitos e mantém o foco no compartilhamento das aprendizagens mais relevantes. A Equipe é representada pela cor amarela.

A Equipe de Coordenação, esta equipe proporciona o desenvolvimento de competências direcionadas para a gestão, o que envolve organização, liderança, iniciativa, ousadia, autonomia, proatividade, colaboração e assertividade. Tem como base as habilidades responsabilidade, planejamento, proatividade, participação, cooperação, inciativa, organização, parceria e liderança. Os participantes desta equipe contribuem com o mediador para a organização do planejamento das atividades diárias. A

⁹ https://pt.scribd.com/document/371307498/MUNDIAR-docx

equipe divulga a agenda do dia, zela para que o tempo pedagógico seja bem aproveitado, organiza os materiais antes e depois da sua utilização e verifica o funcionamento dos equipamentos para a exibição dos programas. Todas essas atividades deverão valorizar e envolver a participação consciente de todos os estudantes, criando uma corresponsabilidade com a ação pedagógica e a construção do grupo de aprendizagem. A Equipe é representada pela cor vermelha.

A Equipe de Avaliação tem a função de desenvolver a observação, a análise crítica e a autocrítica com vistas a qualificar o processo de aprendizagem. Para orientar a prática da equipe as palavras norteadoras são credibilidade, autonomia, aprendizagem, justiça, análise, metas, superação, diagnóstico e qualidade. Os estudantes desta equipe observam, registram e emitem um juízo de valor sobre o que foi trabalhado, os materiais utilizados, a dinâmica do mediador e a participação do grupo. Essa prática torna o processo mais qualitativo, uma vez que estimula uma reflexão crítica sobre o processo de aprendizagem e fortalece a corresponsabilidade de todos em relação aos resultados. Pode, ainda, gerar indicadores que revelem a necessidade de revisão, valorizando os ganhos obtidos tanto do ponto de vista cognitivo quanto relacional. A Equipe é representada pela cor azul.

O trabalho com as equipes está alinhado com a base teórica do conhecer sentir e agir. Que conforme Marinho (2013, p. 121) são estratégias fundadas no esquema AÇÃO \rightarrow REFLEXÃO \rightarrow AÇÃO. Em que a ação ligada a prática parte da realidade do aluno e da realidade social concreta. A reflexão tem como base a teoria, ampliar o conhecimento para melhor pensar a prática. E, por fim, Ação enquanto prática, para voltar a pratica e contribuir no processo para mudar a realidade com proposição de ações pessoais e coletivas responsáveis.

Um dos elementos que constituem a aprendizagem cotidiana dos alunos dentro da Metodologia Telessala é o registro constante em um caderno designado para tal função e denominado de memorial. É no provocar as memórias que o conhecimento se fortalece e aos poucos vai ganhando sentido. É o uso da memória como ferramenta pedagógica. O Memorial do Estudante, conforme Marinho (2012, p. 29) é um procedimento metodológico utilizado na sala de aula para registro das vivências do cotidiano escolar. Por meio do memorial os estudantes reúnem e apresentam informações, evidências concretas e dados específicos sobre a

qualidade do ensino e o impacto da aprendizagem. Ainda segundo Marinho (2012, p. 29) é um excelente instrumental para os estudantes descobrirem seus crescimentos, ou não, como aprendizes, pessoas e profissionais, e, ainda, avaliarem seus desempenhos em sala de aula.

A base metodológica e teórica está fundada em cinco movimentos que alimentarão a rotina de sala de aula. Conforme Marinho (2013, p. 13) os movimentos que se inspiram nas etapas vivenciadas diariamente por aqueles que estudam pela Metodologia Telessala: Integração, contextualização, socialização [...], problematização e reflexão e aplicação prática. A rotina diária fica organizada incialmente pela disposição das carteiras em círculo, depois a equipe de coordenação que deixará o ambiente e materiais a disposição do grupo e apresenta a agenda do dia e convida a equipe de socialização par realizar a dinâmica de integração.

Na sequência, temos a problematização a ser conduzida pelo professor mediador com auxílio da equipe de coordenação e em seguida fará a exibição do programa aula (teleaula) que será seguida pela leitura de imagem, processo dedicado da alfabetização do olhar enfatizado nas indagações "o que você viu?", " o que você ouviu?" e "o que você sentiu?" seguida da contextualização. Depois desta etapa seguirá o aluno no trabalho com o livro texto e resolução das atividades, caso haja no dia se repete a problematização, a teleaula, a leitura de imagem e trabalho com o livro texto. O terceiro momento será de socialização das aprendizagens do dia construídas a partir das bases teóricas e vivências e o registro dos elementos mais significativos no memorial dos alunos. E em seguida ocorre o trabalho da equipe de síntese que de maneira lúdica tratará a memória dos colegas o conteúdo da aula do dia anterior e em seguida a equipe de avaliação convocará a todos para refletirem sobre o que foi bom, o que não foi legal e o que pode melhorar além de trazer a memória conteúdos aprendidos no dia. E por fim a despedida e cada um segue aos seus lares.

A base epistemológica de progresso e desenvolvimento da pessoa está organizada em quatro etapas que conforme Marinho (2013, p. 118) "os eixos temáticos constituem-se em quatro perguntas que provocam o desejo de saber e a reflexão [...] e articulam-se se para construir o sujeito que pensa, que se percebe, conhece seu entorno e nele interfere, descobre-se produtivo e vive sua condição de cidadão." Assim, vamos seguir analisando mais detalhadamente cada um desses eixos.

5 O ITINERÁRIO FORMATIVO

O Projeto Mundiar, tendo como base a Metodologia Telessala que apresenta uma educação humanística voltada para valorização do sujeito e reconhecimento de suas habilidades, levando em consideração a possibilidade de múltiplas inteligências e da experiencia de vida que cada um traz para escola e que ao mesmo tempo poderá ser base de significado para uma aprendizagem efetiva e participativa. Para que esse processo dê certo partimos e uma educação humanística tendo como tema geral "uma educação para o desenvolvimento do ser" que será dividida em quatro etapas de formação aos quais deliberaremos a seguir.

A educação é apresentada inicialmente dentro do projeto como expressão. Aqui nós temos "o Ser Humano e sua expressão". A máxima reflexão deste módulo está pautada na autorreflexão, movida pela indagação "Quem sou eu?". Aqui neste momento inicial do curso, o estudante é motivado a fazer uma reflexão sobre sua própria identidade que é fundamentada pelas disciplinas de Língua Portuguesa, Educação Física e Matemática que serão base comum em todos os módulos e para dialogar com a reflexão da temática do módulo nós temos a disciplina de Filosofia e Biologia. Para componente transdisciplinar temos o Percurso Livre de Língua Portuguesa que será feito com leitura integral e estudo da obra Clara dos Anjos de Lima Barreto. O Percurso Livre de Matemática, com o tema Operações, está focado no trabalho com a operações ambientando o aluno para o conteúdo do ensino médio a partir de uma revisão do Ensino Fundamental. Como Projeto Pedagógico Complementar o a aluno irá estudar o Projeto Florestabilidade que o guiará por uma reflexão sobre a temática da sustentabilidade na Amazônia.

Desta forma, este Primeiro Módulo conduzirá o aluno a refletir sobre si mesmo, em um projeto de busca de significados no entendimento de sua própria identidade que será abordado dentro do ponto de vista filosófico e biológico. É um momento para o sujeito refletir e se encontrar como pessoa, inserida em um grupo no constante trabalho com as esquipes e registrar sua percepção no seu memorial de construção diária.

A proposta de educação apresentada no Segundo Módulo está pautada dentro do tema geral já abordado anteriormente e especificado na reflexão com o tema "o ser humano interagindo com o espaço" que conduzirá o estudante a uma reflexão pautada pela indagação "Onde estou?". Depois de olhar para dentro de si mesmo, tanto de seu psicológico existencial e biológico (pois aqui registramos que este itinerário formativo tem como base uma educação pautada por uma visão holística) o estudante é convidado a voltar seu olhar para fora de si mesmo e contemplar o ambiente que o cerca. Para motivar essa reflexão temos, comum a todos os módulos as disciplinas de Língua Portuguesa, Educação Física e Matemática e para dialogar de maneira mais específica temos as disciplinas de Sociologia, Geografia, e Língua Espanhola. Para componente transdisciplinar temos o Percurso Livre de Língua Portuguesa que será conduzido por meio da leitura na íntegra e reflexão sobre o clássico de José Veríssimo "Cenas da vida Amazônica". Para Percurso Livre de Matemática temos o material "Água e Vida" que abordará sobre álgebra e geometria a partir de um olhar de sustentabilidade. Para Projeto Pedagógico Complementar tínhamos a obra caminho das águas que foi substituída pelo Caderno de Cultura Paraense, uma reflexão sobre a cultura paraense.

Assim, o Segundo Módulo conduzirá o estudante a olhar para o meio que o cerca compreendendo noções de espaço, território, fronteira e outros que serão oferecidos pela disciplina de Geografia e será motivado a refletir sobre a sociedade como um todo e suas ações por meio da disciplina de sociologia. E terá a experiência de conhecer um pouco da cultura Espanhola por meio da disciplina de Língua Espanhola, assim como, ao mesmo tempo navegará pela cultura paraense, podendo fazer uma análise comparativa do seu mundo com o mundo do outro.

O Terceiro Módulo traz como proposta alinhada ao tema geral, já mencionado, a ideia de perspectiva por meio do tema "O ser Humano em ação" aprofundado por meio da indagação "para onde vou?". Depois que os estudantes refletiram sobre sua identidade, sobre sua inserção em um contexto, agora são convidados a refletirem sobre suas perspectivas individuais de futuro, assim como também o futuro da humanidade. A base de conteúdos traz o bloco comum de Língua Portuguesa, Educação Física e Matemática e para dialogar com a temática específica do módulo nós temos as disciplinas de Artes Plásticas, História Geral e do Brasil, Teatro e Química. Para o grupo dos componentes transdisciplinares temos o Percurso de Língua Portuguesa com leitura na íntegra e reflexão sobre a obra "Contos Realistas" de Machado de Assis. Para Percurso Livre de

Matemática temos a obra Energia que a partir dos estudos dos gráficos, da geometria e da estatística dialoga com a química por uma perspectiva de sustentabilidade. Para Projeto Pedagógico Complementar temos "A Cor da Cultura" que traz uma incrível reflexão alinhada a Lei 10.639/03, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira e africana em todas as escolas e dialogará com a disciplina de História.

Como podemos observar, o terceiro módulo nos conduz a uma reflexão dialógica em que o estudante poderá olhar ao mesmo tempo para o seu passado e traçar perspectiva para seu futuro, o ponto central dessa reflexão está focado na ação. O Ser humano que olha para o passado por meio das disciplinas de História, Artes Plásticas e Teatro, e, ao mesmo tempo, é convidado a olhar para o futuro com a Química Moderna, assim como também por meio das Artes Plásticas e do próprio Teatro e as questões culturais, a questão afro no Brasil e no mundo. Assim o estudante poderá refletir sobre o seu próprio passado e o passado da nação e determinar qual a sua perspectiva de ação para o futuro, mas não algo meramente metafísico e sim algo que resulte em ação.

Dando sequência, vamos ao Quarto Módulo que nos traz a reflexão alinhada como o tema geral e agora nós focamos na cidadania com o tema "o Ser humano e sua participação Social", delimitada em uma base reflexiva fomentada pela indagação "qual a minha missão no mundo?". Depois que o aluno refletiu sobre sua identidade, seu contexto e sobre sua ação agora é motivado a olhar para si como cidadão. Para motivar o aluno dentro desta perspectiva temos as disciplinas da base comum que são Língua Portuguesa, Educação Física e Matemática e para aprofundar a reflexão temos as disciplinas de Música, Física e Língua Estrangeira Inglês. No bloco de Componentes Transdisciplinares temos como Percurso Livre de Língua Portuguesa a leitura e reflexão dos Textos Selecionados de Mário de Andrade. Para Percurso Livre de Matemática temos o material "Revivendo os Conceitos" que conduz o estudante por um caminho que perpassa pelas operações, sistemas cartesianos, geometria e contagem. E como Projeto Pedagógico Complementar teremos duas propostas, o Projeto Caminho das Águas e o projeto Energia que transforma, ambos voltados par uma reflexão de sustentabilidade.

Aqui neste Quarto Módulo quando abordamos missão nos remetemos ao conceito de proposito de vida, de um cidadão consciente e re-

flexivo sobre seus próprios atos, tanto com relação ao outro como com a natureza, pois o que está em jogo é a missão individual de cada um no mundo. A disciplina de música nos leva a refletir sobre os fazer humano, a criticidade e a cultura, que está sendo colocada ao lado da comunicação com a disciplina de Língua Inglesa. A física vem nos trazer um reflexão até onde chegamos em termos de avanços tecnológicos e se tem valido o preço que estamos pagando e se estamos disposto a pagar os novos preços para o que estamos alçando para o futuro, se o que fazemos hoje tem uma reflexão pautada em que mundo estamos deixando para as futuras gerações. E claro, os projetos complementares assim, como a obra de Mário de Andrade conduzem os alunos a reflexão sobre qual o posicionamento de cada um diante de tudo isso. Afinal cidadania é um processo de continua construção e resistência.

Desta forma a principal ase do itinerário formativo do Projeto Mundiar é conduzir o aluno por uma trajetória de "desenvolvimento de suas capacidades como um todos dentro de uma perspectiva do tema "por uma educação para o desenvolvimento do ser" que será guiada por quatro momentos teóricos em que se parte da descoberta do sujeito na indagação "quem sou eu?" para conduzi-lo a refletir sobre o contexto em que está inserido por meio da indagação "onde estou?", seguindo para uma visão futurística de planejamento de vida movido pela indagação "par onde vou?" e por fim o aluno é motivado a se perceber enquanto sujeito ativo e consciente ao ter que responder a indagação "qual minha missão no mundo?". É notório que a trajetória deste itinerário formativo tem bases filosóficas e humanísticas voltadas para o fortalecimento do sujeito e a valorização da pessoa, com ser humano dotados do direito de acesso e permanência a uma educação de qualidade e uma vida digna.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, percebemos que o aluno precisa ser enxergado com um ser que tem conteúdo, que ele está inserido em uma realidade e que, acima de tudo, o que ele vai aprender na escola precisa fazer sentido. Viemos um momento de sufocamento do aluno em termos de excesso de conteúdo, enquanto a aprendizagem tem caído a índices alarmantes. Um dos termômetros que analisamos sobre a baixa qualidade é o alto índice de distorção idade série,

que está relacionado aos repetidos ciclos de evasão e repetência. O Projeto Mundiar é apresentado como uma via para que o aluno em distorção seja inserido no seu percurso adequado em uma aprendizagem acelerada, mas com sentido e qualidade, fora do processo tradicional, pois o processo de educação regular já não faz mais sentido para esse aluno que tentou tantas vezes sem sucesso. Portanto, uma terceira via se faz necessária, a Educação de Jovens e Adultos atende a um público diferenciado, e não são concorrentes, pois o Projeto Mundiar se apresenta voltado para correção do fluxo e inserção do aluno na idade certa com finalidade de corrigir o fluxo e depois ser finalizado. Não podemos deixar que o aluno seja afogado em excessos de informações, pois ele precisa de informação com significado que se tornará conhecimento com a finalidade de tornar vida dele melhor, afinal de contas como nos fala Pinheiro (2019, p. 487) pensar a diminuição entre a teoria e a prática é manter a coerência que é cuidar da pessoa que não se resume ao mero ato de transferir conteúdos, mas criar possibilidades para sua produção ou sua construção, portanto, é estabelecer raízes para uma educação de envolvimento do ser. E aqui ressaltamos que deve ser em uma educação com expressão, com interação e com cidadania.

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, C. R. O que é Educação. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- BRASIL. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. **Planalto**, 2019. Disponivel em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 20 agosto 2019.
- CLAVERY, et al. g1.globo.com/. **g1.globo.com/**, 03 setembro 2018. Disponivel em: https://g1.globo.com/educacao/noticia/2018/09/03/sete-estados-e-o-df-tem-queda-no-ideb-do-ensino-medio-no-brasil-so-anos-iniciais-do-fundamental-cumprem-meta.ghtml.
- MARINHO, F. R. **Incluir para transformar:** Metodologia Telessala em Cinco movimentos. Rio de Janeiro: FRM, 2013.
- MARINHO, R. **Florestabilidade:** educação para o manejo florestal : livro do Mediador. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2012.

- PERES, P. novaescola.org.br/. **novaescola.org.br/**, 03 set. 2018. Disponivel em: https://novaescola.org.br/conteudo/12521/mec-e-ine-p-divulgam-resultados-do-ideb-2017.
- PINHEIRO, F.; RIBEIRO, D. S.; ANDRADE, A. D. L. P. D. Anais do V Encontro de Educação, I Colóquio de Educação, Políticas e Sociedade, I Encontro de Trabalho e Educação, 5, Cametá: UFPA. **Anais Eletronico**, 2019. Disponivel em: https://drive.google.com/file/d/1iTZXg1WXM6rXnZ4JOwvxYYRYq_UInmZu/view. Acesso em: 12 ago. 2019.
- PINHEIRO, R. F. Um estranho na teia da Vida. Lavras: UFLA, 2006.
- PINHEIRO, R. F. 22 de outubro. In: DICKMANN, I.; DICKMANN, I. **365 dias com Paulo Freire**. São Paulo: Diálogo Freiriano, 2019. p. 486-488.
- QEDU. www.qedu.org.br. www.qedu.org.br, 05 nov. 2019. Disponivel em: https://www.qedu.org.br/estado/114-para/ideb>.
- SAINT-EXUPÉRY, A. **O pequeno Príncipe**. 48ª. ed. Rio de Janeiro: Agir, 2009.
- SHINYASHIKI, R. **Conquiste seus alunos**. São Paulo: Editora Gente, 2011.

TEORIAS DE APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA DE UM CURRÍCULO INTEGRADO

Cícero Batista Dos Santos Lima Marco Antonio De Carvalho

Introdução

Manter-se em pesquisa permanente sobre os processos de ensino-aprendizagem é necessário ao exercício da docência e ao seu fazer pedagógico. Neste trabalho, não se pretende ensinar o que são as Teorias de Aprendizagem, senão refletir sobre pelo menos duas delas: a teoria construtivista de Vygotsky e a teoria cognitivista de Piaget, buscando fazer uma relação com o currículo integrado. Para tanto, partimos de uma pergunta: que Teorias de Aprendizagem podem contribuir para a prática de um currículo integrado e de que forma?

Para discorrer sobre o currículo integrado buscamos o conceito explicitado por Sacristán (2000, p. 09), para quem "o currículo deve ser entendido como algo que adquire forma e significado educativo à medida que sofre uma série de processos de transformação dentro das atividades práticas, assim não é possível dissociá-lo das atividades que ocorrem nos espaços escolares". As práticas de gestores, coordenadores, professores e dos próprios estudantes carecem de sentido e significado à medida que são transformadoras do espaço e do meio em que esses agentes estão inseridos.

Considerando isso, salienta-se que no meio educacional brasileiro, conforme cita Duarte (2001, p. 05), está presente a teoria vigotskiana

do "aprender a aprender". Segundo ele, esse foi um lema defendido pelo movimento escolanovista que adquiriu novo vigor na retórica de várias concepções educacionais contemporâneas, especialmente no construtivismo. No mesmo texto, Duarte (2001), aponta outra Teoria de Aprendizagem, fazendo uma análise profunda da teoria de Piaget. Ele relata que não foi possível a Piaget conseguir escapar à crise da psicologia da época, marcada pelo dualismo, o qual "se deve ao fato de que a ciência, ao dar um passo adiante na acumulação de dados empíricos, dá dois passos atrás em sua interpretação e explicação teórica" (DARTE, 2001, p.262).

Desse modo, falar de Teorias de Aprendizagem implica falar em currículo, pois as teorias estão para as ações práticas realizadas pelos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. Considerando que a teoria se manifesta em um contexto prático, Sacristán (2000) destaca que não adianta renovações de conteúdo sem mudanças de procedimentos e tampouco uma fixação em processos educativos sem conteúdo de cultura. Isso posto, é necessário compreender que cultura está estabelecida nos espaços da Educação Profissional e Tecnológica. Por essa razão, se faz necessário um estudo ainda que pouco aprofundando das Teorias de Aprendizagem, considerando que são elas as norteadoras do processo de ensino-aprendizagem vivenciado nos espaços escolares.

Nesse sentido, é preciso pensar, o que são as Teorias de Aprendizagem? São modelos teóricos desenvolvidos cientificamente para explicar os processos de ensino-aprendizagem e que, no transcorrer da história da psicologia do desenvolvimento, da pedagogia e da psicologia da educação, buscaram dar respostas às inquietações que nascem no interior das instituições de ensino (PEIXOTO, 2013).

É comum, no desenrolar do processo de aprimoramento de todo saber científico, uma teoria suceder a outra e se colocar em oposição a sua antecessora. Em alguns momentos da história, as Teorias de Aprendizagem se desenvolvem simultaneamente, mas em direções opostas. É o que afirma Duarte (2001, p. 45) quando relata que "Vigotski combatia de forma segura, explícita, sem hesitações, os elementos idealistas existentes nos trabalhos de Piaget".

É relevante considerar que esse é um movimento típico da ciência. Exatamente por isso se diz Teorias de Aprendizagem, pois elas são diversas, dando respostas diferentes às perguntas relativas aos desafios enfrentados por educadores em diferentes contextos sociais e políticos. Posto isso, vamos discorrer nesse trabalho sobre as Teorias de Aprendizagem de Vygotsky e Piaget, buscando contextualizá-las em uma perspectiva do currículo integrado, considerando que este currículo busca focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/ trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (CIAVATTA; FRIGOTTO; RAMOS, 2005).

Nesse mesmo sentido, pode-se ainda observar que as reflexões de Gramisc apontam para uma análise entre o trabalho como transformação da natureza e do próprio homem, como processo de humanização do homem. Assim, ao buscar identificar como o homem pode dominar o seu próprio destino, pode "fazer-se", pode criar uma vida para si mesmo. Ele busca entender, os limites que nos definem como "produtores de nós mesmos", da nossa vida, dos nossos destinos em uma perspectiva da compreensão da sociedade, da política, da cultura e da educação. (GRAMS-CI, 1977, p. 1344).

Iniciamos esse estudo fazendo uma breve introdução sobre as teorias de Vygotsky e Piaget, e apontando questões referente ao currículo integrado na perspectiva de Sacristán. Logo em seguida, apontamos a metodologia utilizara para realização do trabalho. Após, segue as a análises das duas teorias propostas para esse estudo, a teoria de aprendizagem cognitivista e a teoria de aprendizagem Socio-histórico, Sociointeracionismo ou construtivista. Espera-se que esse trabalho contribua para elucidação das teorias estudadas.

Metodologia

Buscou-se neste trabalho realizar um levantamento de cunho bibliográfico, contemplando autores das Teorias de Aprendizagem que consideramos pertinentes ao propósito deste estudo. Nesse sentido, vale recordar que a pesquisa bibliográfica, segundo Marconi e Lakatos (2010), consiste no levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A sua finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito

sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações.

Ela pode ser considerada como o primeiro passo de toda a pesquisa científica. Para fins deste artigo, a bibliografia utilizada foi apenas uma parte, considerando a impossibilidade de esgotamento do tema devido sua extensão bibliografia. Fizemos uma análise bibliográfica dos trabalhos consultados no banco de teses e dissertações da Universidade de Brasília, com descritores de trabalhos que versassem sobre o tema, e nos periódicos de artigos científicos encontrados em bancos de dados como o Scielo. Após o levantamento, elegeu-se duas Teorias de Aprendizagem para a construção deste trabalho sendo elas a teoria de Jean William Fritz Piaget, conhecida como Epistemologia genética, e a teoria de Lev S. Vygotsky, conhecida como Socio-histórico, Sociointeracionismo ou Construtivismo.

Teorias de Aprendizagem analisadas

Embora seja antiga a concepção filosófica de que o conhecimento humano é uma construção do próprio homem, tanto coletiva como individual, ganhou relevo no último século a teoria de Piaget que se apresentou como o pioneiro ao enfocar o construtivismo. Suas analises apontam para uma teoria construtiva do desenvolvimento cognitivo humano. Com trabalhos relevantes na década de 20, só na década de 70 Piaget foi "redescoberto", talvez neste momento da história iniciou-se o declínio do behaviorismo. Preliminarmente neste trabalho daremos relevo a esta teoria buscando identificar seus aspectos mais relevantes.

Teoria de aprendizagem cognitivista

O Cognitivismo investiga os processos centrais observáveis dos indivíduos: o processamento de informações, os estilos de pensamentos e a organização mental. Entre seus principais nomes está Piaget. Para ele, a adaptação é a essência do funcionamento intelectual, do aprendizado, assim como a essência do funcionamento biológico, e acontece através da organização. Ainda segundo ele, o processo de adaptação é realizado sob duas operações: assimilação e acomodação. A esse respeito, Peixoto (2013), esclarece que a

assimilação é o processo pelo qual o sujeito incorpora novas informações e experiências em esquemas já existentes. Já a acomodação é o processo de ajustamento dos esquemas já existentes ou criação de novos esquemas, quando as novas informações e experiências não podem ser assimiladas. A equilibração consiste, pois, em buscar estabelecer um equilíbrio entre assimilação e acomodação. Segundo Peixoto (2013, p. 28), não há um modelo pedagógico piagetiano; o que existe é uma

[...] teoria de conhecimento; de desenvolvimento humano que traz implicações para o ensino. Uma das implicações fundamentais é a de que a inteligência se constrói a partir da troca do organismo com o meio, por meio das ações do indivíduo. A ação do indivíduo é o centro do processo e o fato social ou educativo constitui uma condição de desenvolvimento. (PEIXOTO, 2013, p.28).

Nesse sentido, o fazer pedagógico curricular dentro da perspectiva integradora dialoga com o que afirma Sacristán quando se refere aos modelos de currículo presente nas instituições educacionais. Segundo ele, "o currículo não é um conceito, mas uma construção cultural, isto é não se trata de um conceito abstrato que tenha algum tipo de existência fora e previamente à experiência humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas" (SACRISTÁN, 2000, p. 14). Sendo o currículo uma construção cultural, pode-se dizer que ele define ao mesmo tempo a produção material e imaterial da vida, nos colocando frente ao antagonismo entre teoria e prática.

Nessa perspectiva a teoria piagetiana, apresenta dois termos que precisam ser mencionados aqui: assimilação e acomodação. Para Piaget (2007), toda atividade do sujeito envolve esses dois movimentos, que são funções invariantes, visto que, são funções que não mudam por causa do desenvolvimento (LEFRANÇOIS, 2008). É dessas funções que se chega a equilibração da atividade mental. A equilibração é o resultado do processo que envolve a assimilação e acomodação. Nesta perspectiva, Piaget esclarece:

Levando em conta, então, esta interação fundamental entre fatores internos e externos, toda conduta é uma assimilação do dado a

esquemas anteriores (assimilação a esquemas hereditários em graus diversos de profundidade) e toda conduta é, ao mesmo tempo, acomodação destes esquemas a situação atual. Daí resulta que a teoria do desenvolvimento apela, necessariamente, para a noção de equilíbrio entre os fatores internos e externos ou, mais em geral, entre a assimilação e a acomodação. (PIAGET, 2011, p.89).

Ressalta-se que, o importante não é a explicação de equilíbrio, mas sim o processo de equilibração, sendo o equilíbrio o resultado desse processo. O processo de equilibração envolve, a assimilação e acomodação. O equilíbrio é uma propriedade intrínseca e constitutiva da vida orgânica e mental e nesse sentido, explicá-lo é indispensável para os esclarecimentos biológicos e psicológicos.

Teoria de aprendizagem Socio-histórico, Sociointeracionismo ou construtivista

O modelo Socio-histórico, Sociointeracionista ou construtivista enfatiza os aspectos sociais, políticos e culturais da educação. Vygotsky é o principal defensor desse pensamento científico. Para ele, é necessário considerar o contexto e as experiências de cada aluno, mediando o processo de aprendizagem. O autor defende uma mudança na educação tradicional, pois o que caracteriza a psicologia humana para Vygotsky é o fato de que o desenvolvimento se dá pela internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente construídas.

Em Vygotsky, justamente por sua ênfase nos processos sóciohistóricos (sic), a ideia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo. O termo que ele utiliza em russo (obuchenie) significa algo como processo de ensino aprendizagem, incluindo sempre aquele que aprende, aquele que ensina, e a relação entre as duas pessoas. Pela falta de um termo equivalente em inglês, a palavra obuchenie tem sido traduzida ora como ensino, ora como aprendizagem e assim retraduzida em português (OLI-VEIRA, 1993, p. 57).

O modelo foi difundido por Vygotsky, segundo quem há uma Zona de Desenvolvimento Proximal que define a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade do sujeito de resolver um problema sozinho sem ajuda, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado pelo potencial de resolver um problema sob orientação. É possível dizer, assim, que o desenvolvimento mental só se dá por meio do aprendizado, em uma interação dinâmica e complexa entre os dois processos: o desenvolvimento real e potencial.

Nesse sentido, é importante enfatizar que, assim como Vygotsky e Piaget, outros pensadores buscaram compreender como compreendemos. Ao ensinar, além de nos preocuparmos com o que ensinamos, é da ordem das preocupações dos professores, em todas as suas funções, investigar como ensinar, por que ensinar o que ensinamos e como ensinamos. No espaço escolar, essa teoria ganha destaque, posto que há uma compreensão entre os educadores de que a aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Para Vygotsky, a formação se dá numa relação dialética entre o sujeito e a sociedade a seu redor - ou seja, o homem modifica o ambiente e o ambiente modifica o homem (PEIXOTO, 2013). Do contrário, ela se torna mecânica ou repetitiva, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva.

Não é fácil realizar estudos comparativos sobre esses dois autores. Diante disso, precisamos nos perguntar se, no debate passado e atual, Piaget e Vygotsky concordariam com alguns dos estudos realizados, inclusive com este. Postulamos que a resposta de Piaget (1964) às observações críticas de Vygotsky (1991) podem permitir a busca de novas soluções capazes de ultrapassar a interpretação corrente dos pensamentos de ambos e, nesse sentido, contribuir para apontar soluções aos mais variados problemas da educação. Mas que semelhanças os aproximam? O Quadro 1, a seguir, nos permiti visualizar melhor quais são as semelhanças nas teorias de ambos.

Quadro 1: Semelhanças em Vygotsky e Piaget

SEMELHANÇAS VYGOTSKY E PIAGET

São interacionistas, isto é, estão atentos para relevância das conexões entre o indivíduo e meio na elaboração dos processos psíquicos.

São construtivistas em suas concepções do desenvolvimento intelectual, ou seja, sustentam que a inteligência é construída a partir das relações recíprocas do homem com o meio.

Os dois se opõem tanto à teoria empirista quanto à concepção racionalista.

Ambos enfatizam a necessidade de compreensão da gênese dos processos cognitivos.

Defendem que é importante que se respeite o nível da criança na colocação mínima e máxima para cada ensinamento.

Consideram o discurso egocêntrico como ponto de partida do discurso interior.

Ambos empregam métodos qualitativos que buscam apreender os fenômenos psicológicos em sua dinâmica e não somente resultados isolados expressos em estatísticas.

Defendem que a imaginação surge da ação, o que é importante na formação da consciência.

Fonte: http://amigonerd.net/sociaisaplicadas/pedagogia/quadro-comparativo-jean-piaget-e-vygotsky. Acesso em 20 jun. 2019.

O Quadro demonstra que as semelhanças nas teorias de Vygotsky e Piaget são várias, que ambos consideram a relação dialética entre o sujeito e o meio (sociocultural) e propõem que o educando não seja visto somente como cognação, mas na sua totalidade, enquanto sujeito histórico-cultural. Deste princípio decorrem implicações práticas no que diz respeito ao currículo integrado, sobretudo para a erradicação de abordagens que contribuem para o aparecimento de rótulos e preconceitos que levam ao não êxito de estudantes.

Resultados e Discussão

Segundo Sacristán (1995, p. 83), "os padrões de funcionamento de escolarização tendem à homogeneização. A escola tem sido e é um mecanismo de normalização". Foi objetivo deste artigo identificar as propostas sobre a aprendizagem escolar e a instrução formuladas pelos teóricos aqui apresentados, cujas formulações permitem ampliar o campo de estudo sobre as Teorias da Aprendizagem. Durante a pesquisa bibliográfica, ficou

evidente que quando o conteúdo escolar a ser aprendido não consegue ligar-se a algo já conhecido, ocorre uma aprendizagem mecânica, ou seja, quando as novas informações são aprendidas sem interagir com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. Assim, a pessoa decora fórmulas, leis, mas esquece após a avaliação.

Não importa o contexto em que a escola esteja inserida; as teorias da aprendizagem estarão presentes nela, no âmbito da relação do desenvolvimento humano e na construção do conhecimento. A escola da contemporaneidade parece ter submergido à ideia de que as teorias da aprendizagem se fazem presente no espaço da sala de aula. Por vezes, é difícil identificar que teoria da aprendizagem está sendo aplicada no ambiente escolar.

Não obstante, elas estão presentes não importando o contexto em que a escola se encontre. É importante salientar que o novo da educação é caracterizado pelo aprendizado também fora do espaço escolar. Permeada pelos dilemas de uma sociedade que muitas vezes não alcança os sujeitos em todos os seus contextos. A aprendizagem vem sendo estudada há muito tempo, e há de se concordar com a afirmação de Santomé:

[...] a discussão em torno destas questões pode e deve ser feita tanto entre docentes, e outros profissionais da educação, como especialistas em pedagogia, psicologia, assistentes sociais, profissionais de áreas científicas e artísticas diversas, bem como com os alunos, famílias, associações de bairro e culturais, etc., na medida do possível. (SANTOMÉ, 1998, p. 190).

É na relação com o outro que nos humanizamos e nos tornamos humanos; os sujeitos do espaço escolar possuem vida e história e estão inseridos em uma cultura. De tal forma, seguem aprendendo, envolvendose e partilhando os momentos nas instituições escolares, estabelecendo assim relações humanas. É possível inferir que a complexidade e diversidade de um espaço escolar construído pelas relações entre pessoas alimenta diferentes possibilidades de desenvolvimento humano. Nesse cenário, a sala de aula e a relação entre professor e estudante se apresenta cada qual com suas subjetividades, sua singularidade, ocupando papéis sociais distintos em relações assimétricas influenciadas por contextos históricos, políticos e sociais. Nesse sentido, apresentamos o Quadro 2, no qual expomos as principais divergências entre as teorias de Vygotsky e Piaget.

Quadro 2: Diferenças nas Teorias de Vygotsky e Piaget

DIFERENÇAS	VYGOTSKY	PIAGET
Quanto ao papel dos fatores internos e externos no Desenvolvimento.	Privilegia o ambiente social. Reconhece que se variando esse ambiente, o desenvolvimento também variará. Não aceitando uma visão única e universal do desenvolvimento humano.	Privilegia a maturação biológica. Aceita que os fatores internos preponderam sobre os externos, postula o desenvolvimento em sequência fixa e universal de estágio.
Quanto à construção real.	Diz que a criança já nasce num mundo social, e desde o nascimento forma visão do mundo através de interação com adultos ou crianças mais velhas. Procede-se então do social para o individual ao longo do desenvolvimento.	Acredita que os conhecimentos são elaborados espontaneamente pela criança, de acordo com o estágio de desenvolvimento que se encontra, aproximando-se da concepção dos adultos.
Quanto ao papel da aprendizagem.	Postula que desenvolvimento e aprendizagem são processos que se influenciam reciprocamente, portanto, quanto mais aprendizagem, mais desenvolvimento.	Acredita que a aprendizagem se subordina ao desenvolvimento e tem pouco impacto sobre ele, minimizando o papel da interação social.
Quanto ao papel da linguagem no desenvolvimento e relação entre linguagem e Pensamento.	Pensamentos e linguagem são processos interdependentes, desde o início da vida. A aquisição da linguagem pela criança modifica suas funções mentais superiores, dando uma forma ao pensamento, possibilitando o aparecimento da imaginação, da memória e o planejamento da ação. A linguagem sistematiza a experiência direta das crianças e por isso adquire uma função central no desenvolvimento cognitivo, reorganizando os processos que nele estão em andamento.	O pensamento aparece antes da linguagem, sendo uma das suas formas de expressão. Pensamento depende da coordenação dos esquemas sensoriomotores e não da linguagem. Esta só ocorre depois que a criança já alcançou determinado nível de habilidades mentais, subordinando-se aos processos de pensamento. Estabelece separação entre as informações que podem ser passadas por meio da linguagem e os processos que não parecem sofrer qualquer influência cognitiva.

Fonte: http://amigonerd.net/sociaisaplicadas/pedagogia/quadro-comparativo-jean-piaget-e-vygotsky. Acesso em 20 jun. 2019.

Diante destas questões apresentadas neste estudo, é possível visualizar que as teorias de Vygotsky e Piaget contribuem de forma significativa para a prática de um currículo integrado. Isso porque apesar de suas diferenças, ambas se atentam para a relevância entre os indivíduos e o meio na elaboração de processos psíquicos, em uma perspectiva construtivista sustentando que o desenvolvimento intelectual emerge a partir da relação recíproca do homem com o meio.

O mesmo princípio é defendido por Sacristán (2000) quando enfatiza que

[...] o valor de qualquer currículo, de toda proposta de mudança para a prática educativa, se comprova na realidade na qual se realiza, na forma como se concretiza em situações reais. O currículo na ação é a última expressão de seu valor, pois, enfim, é na prática que todo projeto, toda ideia, toda intenção, se faz realidade de uma forma ou outra; se manifesta, adquire significação e valor, independentemente de declarações e propósitos de partida (SACRISTÁN, 2000, p. 201).

Desse modo as análises propostas aqui se colocam como uma maneira de relacionar o âmbito escolar com as teorias de aprendizagem, buscando por um currículo integrado. As teorias de aprendizagens escolares podem possibilitar a compreensão da realidade para além de sua aparência e, assim, apontar condições propicias para melhoras nas aprendizagens de alunos.

Conclusão

A pesquisa buscou discutir a relação entre as teorias de aprendizagem de Vygotsky e Piaget e as práticas educativas. Nesse sentido, optou por descrever os conceitos defendidos no âmbito da educação por estes dois teóricos. Ao longo da pesquisa foi possível perceber que a existência de inúmeras Teorias de Aprendizagem não alcança consenso. Isso faz com que a prática pedagógica vivenciada no contexto escolar se manifeste de forma híbrida, não optando por uma teoria em específico.

No decorrer da análise das duas teorias apontadas aqui, foi possível perceber que os autores, tanto os que discutem as teorias de aprendizagem quanto os que dialogam sobre o currículo integrado, convergem no que se refere à necessidade de um desenvolvimento prévio para a programação de atividades que promovam a aprendizagem; a importância dada ao meio social na aquisição de novos conceitos; a aprendizagem e ao papel do professor no processo de ensino-aprendizagem. Percebeu-se que as duas teorias não são opostas, porém, possuem diferenças básicas, como ocorre com qualquer estudo elaborado por pessoas distintas, sendo possível também visualizar semelhanças.

Faz-se necessário, então, propor a utilização de materiais mais condizentes com a realidade teórica e a necessidade de mais trabalhos que se proponham a dialogar com perspectivas tidas como diferentes. No que se refere ao pensamento de Vygotsky e Piaget, este trabalho buscou desmistificar alguns equívocos sobre esses autores. Pretende-se que as pessoas, ao terem acesso a este trabalho, se permitam conhecer mais sobre os estudos, tentando modificar os conhecimentos errôneos que lhes foram transmitidos ao longo do tempo por inúmeras fontes.

É importante salientar que, no campo da educação profissional, pesquisas deste tipo melhoram o entendimento do processo de aprendizagem, pois permitem a análise mais completa sobre o fenômeno, de forma a poder integrar diferentes abordagens de trabalho. Sabe-se que nenhum trabalho desenvolvido irá esgotar as possibilidades de análise nem fornecerá um entendimento do total e que é preciso sempre consultar as fontes originais.

Espera-se que este trabalho contribua para a reflexão de professores, estudantes e todos aqueles que buscam ampliar seus conhecimentos sobre as Teorias de Aprendizagem e suas possíveis contribuições para prática do currículo integrado, através da compreensão dos conceitos presentes nas duas teorias, e que instigue a leitura dos teóricos aqui citados. O contexto da educação permite que os educadores façam ajustes nas teorias, aplicando-as da forma mais adequada com os alunos. Acredita-se que se os professores, de forma reflexiva e consciente, se valerem dos ganhos teóricos de ambos os autores, muito se tem a ganhar nas práticas educativas.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal Goiano campus Morrinhos, ao Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, que vem nos oferecendo a possibilidade de ampliar os conhecimentos em diversas áreas do conhecimento.

Referências

- DUARTE, Newton. **Vigotski e o "aprender a aprender":** crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Autores Associados, 2001. (Coleção educação contemporânea).
- FRIGOTTO, G. CIAVATTA, M. RAMOS, M. (org.). **Ensino Médio Integrado:** concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- GRAMSCI, A. **Quaderni del carcere**. Edizione critica. Organização Gerratana. Turim: Einaudi, 1977. v. 4.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. Fundamentos de Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LEFRANÇOIS, Guy R. Teorias da Aprendizagem. Tradução: Vera Magyar. 5ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- MONTOYA Adrian Oscar Dongo. Resposta de Piaget a Vygotsky: convergências e divergências teóricas Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 271-292, jan. /mar. 2013. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade.
- OLIVEIRA, Martha Khol de. Vygotsky. São Paulo: Scipione, 1993.
- PEIXOTO, Aurélia Hubner; CARNEIRO, Danielli Veiga Sondermann; SONDERMANN, Juliana Cristina da Silva. **Designer instrucional em foco:** instruções e reflexões sobre um novo campo de ensinar e de saber. Serra: Ifes, 2013.
- PIAGET, Jean. **Seis estudos de Piaget.** Tradução: Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. 25ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.
- SACRISTÁN, J. Gimeno. **Currículo:** uma reflexão sobre a prática. 3 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

- SACRISTÁN, J. Gimeno. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, Tomaz Tadeu da; MOREIRA, Antonio Flávio (org.). **Territórios contestados:** o currículo e os novos mapas políticos e culturais. Petrópolis: Vozes, 1995.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globaliza**çã**o e interdisciplinaridade:** o currículo integrado. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. As culturas negadas e silenciadas no currículo. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. (org.). **Alienígenas na sala de aula:** uma introdução aos estudos culturais em educação. Trad. Tomaz Tadeu da Silva. Petrópolis: Vozes, 1995.
- VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.

OS JOGOS E SUA CONTRIBUIÇÃO NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Mirian Zuqueto Farias

1. INTRODUÇÃO

Grande parte dos estudos e pesquisas realizada na área de Educação Matemática pressupõe que o uso dos jogos nos aulas de matemática, pressupõe uma mudança bastante apreciável no processo ensino e aprendizagem, que permite mudar o modelo de educação tradicional no ensino da matemática, o qual muitas das vezes, tem no livro didático os exercícios estandardizados, sendo o seu principal e único recurso pedagógico. Causando grande desinteresse por parte dos alunos em relação a disciplina. Sabe-se, que as práticas de ensino, são diferentes de escola para escola, mesmo quando se trata de disciplinas consideradas universais, como por exemplo, a matemática.

O objetivo desse trabalho, é que os jogos matemáticos venham contribuir com o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas do professor. A metodologia utilizada nesse trabalho, trata-se de um **revisão bibliográfica**, na qual consistirá na coleta de referências de autores que fizeram suas pesquisas sobre o tema do trabalho citado acima, revistas, artigos científicos e outros materiais de características científicas. Essas informações são usados na instrução sob forma de citações e também, significando de fundamento para o incremento do assunto pesquisado.

A importância de pesquisar essa temática justifica-se por se tratar de um tema interessante, principalmente na área da matemática. Pois os jogos tem uma relevancia contribuição no avanço do processo ensino e aprendizagem no 6º ano das séries finais do fundamental II, tornando-se relevante principalmente para futuros educadores da área.

Pois considera-se que os jogos estabelecem uma forma de aprendizagem significativa, constituindo uma maneira muito atrativa, envolvente e que proporciona também, benevolententes situações de aprendizagem instigando os educandos um modo diferente de aprender matemática favorecendo a criatividade, organizando métodos, resoluções de problemas e outros. E os erros deverão ser corrigidos de maneira natural durante o processo ou ação, sem deixar marcas. Lembrando ainda, que educação por meios de jogos tem se tornado, nas últimas décadas, uma alternativa metodológica bastante louvável e pode ser aplicada sob vários aspectos.

2.0. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1.APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

Segundo LARA (2003), a palavra matemática é de proveniencia grega e diz respeito a "conhecer, aprender". O termo temo mathema temu m significado de "conhecimento" e todos os modelos de entendimento. Menciona-se que a matemática manifestou-se na Mesopotâmia, e no Egito. Surgiu como uma materia para inter-relacionar-se com a Aritmética e a Trigonometria, pois a partir desse contexto a matemática começou a engendrar na vida do ser humano. Pois Aranão afirma:

O conceito numérico abstrato aparece progresivamente na Mesopotâmia e no Egito a partir do terceiro milenio a.C: cada número é associado ao sistema de unidades, cria-se a representação ('dois" de 'duas ovelhas'). Portanto os primeiros sistemas de escrita, surgiram para atender a necessidade de calcular, dividir e repartir a riqueza material da sociedade, ou seja,para que uma sociedade possa criar uma escrita, é preciso que haja necessidades materiais(ARANÃO, 2004.p 23).

Pois ARANÃO (2004), recomenda que seja dada ao ensino e aprendizagem de Matemática, uma relação com os fatos e circunstâncias atuais, pois, não se devem ignorar os exemplos que a vida cotidiana empresta aos

alunos e professores, exemplos esses reais e verdadeiros. Somente assim, segundo esse autor, os alunos poderão sempre estar em sintonia com os fatos e profundamente motivados aos estudos, principalmente, se fazendo uma correlação do cotidiano com os conteúdos, utilizando a ludicidade dependendo do assunto a serem abordados.

É de suma importância os profissionais da educação matemática, estar atentos ao que os alunos aprendem a aprender, isto é, que sejam capazes de raciocinar e interpretar, que estejam aptos a enfrentar as dificuldades que vão aparecendo a todo instante. Jogos também fazem parte do rol de atividades que possibilitam a criatividade dos alunos. ARANÃO. 2004 p.12, "são bastante úteis as brincadeiras ou jogos em forma de quebracabeças. Proporcionam oportunidades diferentes de valorizar e estimular o raciocínio mental e forçar a agilidade de pensamento".

Para que a aprendizagem matemática seja efetivada, vários mecanismos devem ser considerados, os exemplos que os alunos trazem das suas experiências anteriores não podem, nem devem ser desprezados. São sempre ricos em variações e formas criativas de aplicar conteúdos já estudados. Então, aprender a matemática na escola representa dar continuidade no processo de construção do conhecimento lógico-matemático adquirido desde cedo (15).

WEISZ (2000), em seu livro o diálogo entre o ensino e aprendizagem, sugere ao professor quatro itens relevantes, que segundo a autora, contribui para que todos os alunos aprendam, e devem ser considerados em quaisquer disciplinas no momento de distinguir e planejar agradáveis momentos de aprendizagem, pois na aprendizagem matemática, principalmente quando forem manipular os jogos não poderá ser diferente: segundo WEISZ (2000),

Uma atividade é considerada uma boa situação de aprendizagem quando:1.Os alunos precisam por em jogo tudo o que sabem e pensam sobre o conteúdo em torno do qual o professor organizou a tarefa; 2. Os alunos têm problemas a resolver e decisões a tomar em função do que se propõem a produzir;3. O conteúdo trabalhado mantém as suas características de objeto sociocultural real;4. A organização da tarefa garante a máxima circulação de informação possível entre os alunos, por isso as situações propostas devem

prever o intercâmbio, a interação entre eles.(2000 apud. Brasília/ MEC, 2001, p.158)

Isso só acontece quando o professor refletir sobre sua prática pedagógica e propor aulas diferenciadas em sala de aula, porém com o objetivo melhorar a sua prática pedagógica e buscando o aperfeiçoamento da sua profissão.

2.2.OS JOGOS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Em sua etmologia, a palavra jogo vem de *jocu*, substantivo que significa gracejo. Como percebido, denota divertimento, passatempo com regras que devem ser respeitadas. Pode ser considerada uma metáfora da vida, pois envolve manobras, oscilação, balanço, entre outras situações que se fazem presentes na vida real (ANTUNES, 2002).

Para D'Ambrósio, de acordo com seus estudos e pesquisas enfatizando discursões do ensino tradicional da matemática, ganhou vários premios nacionais e internacionasis e tendo uma contribuição da educação matemática. em seu livro Educação Matemática- da Teoría à Prática no ano de 1996, vem enfatizar um novo paradgma de educação , inovações e reflexões sobre prática docente ao ensino e aprendizagem da matemática. Pois D'Ambrósio,

Mas sem dúvida o racional, isto é, aquilo que se aprendeu nos cursos, incorporá-se à prática docente. E à medida que a vamos exercendo, a crítica sobre ela, mesclada com observações e reflexões teóricas, vai nos dando elementos para aprimorá-la (D'AMBRÓ-SIO 1996, p.91).

Segundo ARAÚJO (1992, p. 64), "jogo é uma atividade espontânea e desinteressada, admitindo uma regra livremente escolhida, que deve ser observada, ou um obstáculo deliberadamente estabelecido, que deve ser superado". Assim, o jogo, ao mesmo tempo em que pressupõe liberdade de ação, necessita ter finalidade para vencer os obstáculos que se interpõem no contexto.

Nesse momento, ela utiliza o jogo não somente como uma representação do que viveu, mas uma vivência única. KISHIMOTO (2006), colabora com essa reflexão quando destaca que o jogo, para as crianças, tem um fim em si mesmo, não visa a um resultado final. O que importa para a criança que brinca (joga) é o ato da diversão em si, não a aquisição de conhecimento nem o desenvolvimento de qualquer habilidade.

SMOLE (2007), lembra que, a utilização de jogos na escola não é algo novo, assim como é bastante conhecido o seu potencial para o ensino e aprendizagem em muitas áreas do conhecimento. Assim, a mesma preconiza que,

O trabalho com jogos é um dos recursos que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que durante um jogo cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defenderem pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante em si mesmo(SMOLE. 2007, p.1).

Assim, pode se considerar que os jogos ao serem utilizados no contexto escolar, podem ser transformados em riquíssimos recursos que subsidiarão o trabalho do educador.

LARA (2003, p.21), alerta aos educadores que se o ensino da matemática for considerado por estes, como um processo que contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, desenvolver a criatividade, a capacidade de manejar situações reais e resolver diferentes tipos de problemas, com certeza, há de se buscar estratégias alternativas de trabalhar a matemática na escola.

Entre os recursos didáticos citados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) destacam-se os "jogos". Segundo BRASIL, volume 3, não existe um caminho único e melhor para o ensino da Matemática, no entanto, conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala de aula é fundamental para que o professor construa sua prática.

De acordo com LARA (2003), o que se sabe é que os jogos, ultimamente, vêm ganhando espaço nas escolas numa tentativa de trazer o lúdico para dentro da sala de aula. A pretensão da maioria dos professores, com a sua utilização, é a de tornar as aulas mais agradáveis com o intuito de fazer com que a aprendizagem torne-se algo fascinante.

Além disso, as atividades lúdicas podem ser consideradas como uma estratégia que estimula o raciocínio levando o aluno a enfrentar situações conflitantes relacionadas com o seu cotidiano e, também, a utilização dos jogos vem corroborar o valor formativo da Matemática, não no sentido apenas de auxiliar na estruturação do pensamento e do raciocínio dedutivo, mas, também, de auxiliar na aquisição de atitudes.

GUZMÁN (1986), expressa muito bem o sentido que essa atividade tem na educação matemática: O interesse dos jogos na educação não é apenas divertir, mas sim extrair dessa atividade matérias suficientes para gerar um conhecimento, interessar e fazer com que os estudantes pensem com certa motivação.

Desse modo, acredita-se que através dos jogos, é possível desenvolver no aluno, além de habilidades matemáticas, a sua concentração, a sua curiosidade, a consciência de grupo, o coleguismo, o companheirismo, a sua autoconfiança e a sua auto-estima.

A utilização de atividades lúdicas em aulas de Matemática, além dos aspectos cognitivos relevantes para a sua aplicação, não deve ignorar ou menosprezar o aspecto afetivo, desencadeado pela ação do jogo, na aproximação dos jogadores. Essa ocorrência é verificada pelos ensinamentos de PIAGET (1966–1974) e pontuados por BRENELLI (1991, p 23) como "... em toda conduta humana o aspecto cognitivo é inseparável do aspecto afetivo, compreendido como a energia da ação que permeia a motivação, o interesse e o desejo."

Para MOURA (1994), o jogo possibilita a aproximação do sujeito ao conteúdo científico, através da linguagem, informações, significados culturais, compreensão de regras, imitação, bem como pela ludicidade inerente ao próprio jogo, assegurando assim a construção de conhecimentos mais elaborados.

Para KISHIMOTO,

A utilização do jogo potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por conta com a motivação interna, típica do lúdico, mas o trabalho pedagógico requer a oferta de estímulos externos e a influencia de parceiros bem como a sistematização de conceitos em outras situações que não jogos. Ao utilizar, de modo, metafórico, a forma lúdica (objeto suporte de brincadeira) para

estimular a construção do conhecimento, o brinquedo educativo conquistou um espaço definitivo na educação infantil (KISHI-MOTO 2004, p. 43).

Para MOURA (apud) KISHIMOTO (1993) "[...] a criança, adolescente procura o jogo como uma necessidade e não como distração [...]. É pelo jogo que a criança e o adolescente se revelam." A partir daí percebe-se que tanto a criança quanto o adolescente necessitam do brincar e se esse brincar é oportunizado em sala de aula, fazendo a relação entre o conteúdo que deve ser desenvolvido e a forma como ser aprendido, assimilado e construído pelo aluno, tem-se maior probabilidade de que a aprendizagem se dê com mais satisfação e de forma prazerosa para o educando. O educador, por sua vez, terá uma forma mais atraente de apresentar os conteúdos.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de matemática (1997)

Um aspecto relevante nos jogos nas aulas de matemática é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer. Por isso, é importante que os jogos façam parte da cultura escolar, cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e o aspecto curricular que se deseja desenvolver (BRASIL, 1997,48-49).

Entende-se, portanto, que a aprendizagem deve acontecer de forma interesante, prazerosa e significativa, um recurso que possibilita isso, segundo as referências acima, são os jogos.

Pois, Regina Célia Grando na sua Dissertação de Mestrado na UNI-CAMP, sobre o estudo dos "Jogo e suas posibilidades metodológicas no proceso ensino e-aprendizagem", vem enfatizar o papel metodológico do jogo no proceso ensino e aprendizagem da matemática, na qual ese estudo foi muito relevante para o Brasil e em outros países sob uma visão crítica da problemática do ensino da matemática no contexto em sala de aula , no Brasil atual. Pois Grando afirma:

Quando nos referimos à utilização dos jogos nas aulas de matemática como suporte metodológico, consideramos que tenha utili-

dade em todos os níveis de ensino. O importante é que os objetivos com o jogo estejam claros, a metodologia a ser utilizada seja adequada ao nível que se está trabalhando e, principalmente, que represente uma atividade desafiadora ao aluno para o desencadeamento do processo (GRANDO 2008, p 25).

Dessa forma, muitos dos conteúdos trabalhados em Matemática no Ensino Fundamental, por exemplo, não são propriamente novidades para as crianças. Elas já têm alguma idéia sobre eles, calcada no senso comum. "... é importante destacar que a matemática deverá ser vista pelo educando como um conhecimento que pode favorecer o desenvolvimento do seu raciocínio, de sua capacidade expressiva, de sua sensibilidade estética e de sua imaginação» (PCN´S 1998).

Na sua Tese de Doutorado no ano 2000, vem enfatizar uma investigação através de uma pesquisa de campo para resgatar competências e habilidades no ensino e aprendizagem de matemática, pois a prática pedagógica do professor vai se aperfeiçoando quando ele se apropria dos jogos matemátcos no ato de ensinar e os objetivos da pesquisa dela são:

- Investigar as posibilidades do desenvolvimento do trabalho pedagógico, baseado em jogos e resolução de problemas;
- Evidenciar o proceso de construção de procedimentos e conceitos, pelos sujeitos, a partir das intervenções pedagógicas realizadas no ambiente da sala de aula de matemática;
- Analizar os aspectos metodológicos do trabalho com os jogos no ensino da matemática (GRANDO 2000, p.61).

Sua pesquisa estudo de caso com 08 educandos do da 6ª série, que hoje é 7º ano de uma escola em Campinas São Paulo, eles foram avaliados por métodos piagetiano, que concluiu-se que os jogos matemáticos tem a função de contribuir na meditação da prática pedagógica do professor na sua prática pedagógica, quebrando paradigmas e que é possível através dos jogos matemáticos acontecer uma aprendizagem significativa, atrativa, divertida no envolvimento dos alunos nas atividades de jogos matemáticos.

3.0.AS CONCEPÇÕES DE PIAGET E VYGOTSKY NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Jean William Fritz Piaget, nasceu em Neuchâtel- Genebra, 09 de agosto de 1896 e faleceu em 1980. Era biólogo e psicólogo. fundou a Epistemología Genética, quer dizer como acontece o processo da aquisição do conhecimento e o desenvolvimento da inteligência. Realizou estudos empíricos sobre o pensamento infantil e o raciocinio lógico, no qual foi comprobado científicamente através de seus experimentos, que a criança constrói seu próprio conhecimento e tem sua maneira própria de raciocínio. Também, pois para Piaget (1978),o pensamento lógico matemático é uma alteração da função psíquica da criança sobre o ambiente em que se insere, já que ele considera duas formas de compreender as experiências ligadas as ações, a seguir:

- **1-Experiências físicas:** inclui a manipulação do sujeito com o objeto. exemplo, comparação e cores, e outros...
- **2- Experiências lógico matemáticas:** só há informação a apartir de suas próprias ações, das relações que estabelece quando o sujeito age sobre o objeto. A ação sobre o objeto é indispensável para a compreensão. Pois a ação é determinante para que há um aprendizado, na qual o educando possa refletir sobre o que levou a agir através de um determinado problema. Para entender melhor le estudou sobre os estágios do desenvolvimentos:

1-PERÍODO SENSÓRIO MOTTOR- do nascimento aos 02 anos.

- 2-PERÍODO OPERATÓRIO dois estágios
- 2.1-PRÉ-OPERATÓRIO de 02 a 07 anos de vida.
- 2.2-OPERATÓRIO CONCRETO de 07 a 12 anos de vida.
- **3- OPERATÓRIO FORMAL -** de 12 anos em diante.

No primeiro estágio, a criança é caracterizada pelo egocentrismo do pensamento.No segundo estágio, a criança é capaz de realizar certas operações de Reversibilidade, que é a capacidade que a criança tem de conseguir resolver problemas de conservação de quantidades. Segundo PIAGET (1973),

O papel inicial das ações e das experiências lógico matemáticas concretas é precisamente de preparação necessária para chegar se ao desenvolvimento de espírito dedutivo, e isto por duas razões. A primeira é que as operações mentais ou intelectuais que intervém nestas deduções posteriores derivam justamente das ações: ações interiorizadas, e quando esta interiorização, junto com as coordenações que supõem, são suficientes, as experiências lógico matemáticas enquanto ações materiais resultam já inúteis e a dedução interior se bastará a si mesmo. A Segunda razão é que a coordenação de ações e as experiências lógico matemáticas dão lugar, ao interiorizar-se, a um tipo particular de abstração que corresponde precisamente a abstração lógica e matemática (PIAGET 1973, p.57).

Isso significa que a criança tem a capacidade de perceber a conservação de uma quantidades como: massa, volume, área, números que caracterizam os objetos e costuma desenvolver apartir dos 06 a 07 anos de vida.

Já para Para Lev Semyonovich Vygotsky, psicólogo, que nasceu em 1896 em Mosco una Rússia e faleceu em 1934, e seu trabalho foi todo sobre Pensamento e Linguagem, na qual, são dois princípios relevantes na associação da criança com os jogos: os preceitos e a conjuntura imaginária que eles simbolizam.

Quanto aos preceitos, o autor destaca, que mais adiante da própria carência de seguir regras, adaptar-se a elas e ter concussões com sua inerente cultura (pois o que é consentido em um desenfado em algum local pode não ser consedido em outro), o acatamento é algo que foi "combinado" antes do jogo principiar. A condição imaginósia que os jogos favorecem, segundo Vigotsky, força a criança a encontrar respostas para aquilo que vivência. As situações de aprendizagem devem priorizar atividades que permitem que os alunos tragam suas experiências e seus conhecimentos espontáneos, mediantes atividades de jogos, que ocorre pela mediação de um adulto na Zona de Desenvolvimento Potencial da criança. Para Vygotsky(1991),

A zona de desenvolvimento proximal caracteriza-se pela distancia entre o nívem real (da criança) de desenvolvimento determinado pela resolução de problemas independentemente e o nível de desenvolvimento potencial determinado pela resolução de problemas sob a orientação de adultos ou em colaboração com companheiros mais capacitados(VYGOTSKY 1991, P.97).

Pois para Vygotsky, os jogos tem uma grande influencia no aspecto positivo na aprendizagem da criança, pois as atividades lúdicas tem uma função muito significativa para o progresso cognito, social e amorável da criança incrementando a Zona de Desenvolvimento Proximal, permitindo a criança implementar habilidades e um conjunto de saberes socialmente que passam a ser internalizados.

Nesse àpice, a criança manuseia o jogo não exclusivamente como uma atuação do que viveu, mas uma aprendizagem única. Para Vygotsky, a ludicicidade tem um papel social a alacridade da criança, concebendo um conhecimento de sua experiencia, para recriar o mundo mediante da imaginação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolvimento deste trabalho, evidenciou-se que os jogos quando o pofessor se apropia, os educandos, deixam de serem receptores das explicações do professor e passam a terem uma atuação mais ativa no progresso de elaboração de conceitos matemáticos, já que muitas vezes a aquisição do conhecimento sucede das próprias elucubrações que o aluno elabora. Nessa idealização, o professor tem papel primordial, pois é ele quem determina os procedimentos pedagógicos que são cruciais para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, evitando que as atividades abordem o "jogo pelo jogo".

Adiante disso, o professor deve-se estar vigilantes no apuramento do jogo e também debe-se saber lidar com os beneficios e maleficios que decotam estar evidenciados nos jogos. Incube ao professor desvanear e averiguar a fim de que o aluno tire o maior proveito desse tipo de atividade, pois o maior objetivo é que o educando tenha um aprendizado significativo em seu processo, desenvolvendo suas habilidades e competências em

sala de aula em uma unidade de ensino. O jogo tem uma grande contribuição para o aperfeiçoamento da prática pedagógica do professor e uma aprendizagem significativa na compreensão dos conteúdos na disciplina de matemática.

Para finalizar é importante lembrar que, estamos na sumidade da evolução científica e tecnológica e, em conformidade no vértice da insatisfação dos nossos educandos. Assim, de acordo com o ofício que o professor distende é manumitir a vontade de aprender e, mais exclusivamente em estudar Matemática. É inconcebível que continuemos aceitando que um aluno que possibiliza, perfeitamente, dar troco, cuidar de sua "mesada" ou comprar um "rancho" dentro de seu orçamento – refiro-me a crianças, adolescentes e adultos – não consiga resolver problemas envolvendo conceitos matemáticos. Pois a aplicabilidade do jogo, trazendo peripecias do contexto do aluno, venha beneficiar toda a sua gama de conhecimento que foi construída fora da escola e muitas das vezes, é desconsiderada em sala de aula.

Pretende-se, também, que, através desta análise e execução de jogos apresentados envolvendo alguns conteúdos estudados no Ensino Fundamental II, os envolvidos percebam os benefícios encontrados e objetivos alcançados durante sua execução e a eficácia da utilização de jogos na disciplina de Matemática. Crê-se que o uso de jogos tem o objetivo de fazer com que os alunos gostem de aprender Matemática. Nas aulas com jogos, os alunos passam a ser elementos ativos do seu processo de aprendizagem, vivenciando a estruturação do saber e deixando de ser um mero ouvinte passivo para ser um indivíduo pensante e ativo no proceso ensino e aprendizagem.

Acredita-se que os Jogos são instrumentos admissíveis e tocáveis a educação Matemática sendo de grande utilidade no dia a dia escolar. Hoje devemos dar a verdadeira importância ao lúdico, porque é uma necessidade permanente de qualquer pessoa em qualquer idade, e que não pode ser vista somente como diversão. Para nós educadores a ludicidade têm outra visão, além do que ela representa para a maioria das pessoas, temos como fonte de aprendizagem.

Diante desta conjuntura, esperamos que este estudo contribua de maneira qualitativa para subsidiar o trabalho docente dos profissionais que acreditam na mudança da qualidade educativa, principalmente no que diz respeito à educação matemática.

5.REFERÊNCIAS BIBLIOGÁFICAS

- AMBROSIO, Ubiratan. **Educa**ção **Matemática da teoria a prática**. 12.ed. Campinas: Papirus, 1996.
- ARAÚJO, Vânia Carvalho de. **O jogo no contexto da educação psi- comotora**. São Paulo: Cortez, 1992.
- ARANÃO, Ivana V. D. A matemática através de brincadeiras e jogos. 5. ed. Campinas: Papirus, 2004.
- **AZEVEDO, M.V.** R.Jogando e Construindo Matemática: a influência dos jogos e materiais pedagógicos na construção dos conceitos em Matemática. São Paulo: Editora Unidas, 1993.
- BORIN, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: IME-USP;1996.
- BRASIL. Secretaria da Educação Fundametal. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC / SEF, 1998.
- **BRASIL. Ministério da** Educação e do Desporto. Parâmetros curriculares **brasileiros. Brasília, 1999.**
- CAILLOIS, R.Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. Lisboa: Edições Cotovia, 1990, tradução: José Garcez Palha.
- CENTURIÓN, M. et al. **Jogos, Projetos e Oficinas para educação Infantil**. São Paulo: FTD, 2004.
- GRANDO, R. C.A construção do conceito matemático no jogo. (Texto fotocopiado), s/d.
- O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino/aprendizagem da Matemática. Campinas: FE/UNI-CAMP. Dissertação de Mestrado, 1995.
- O jogo e a Matemática no Contexto em Sala de Aula. São Paulo:Paulus. 2ªEd., 2008.

- GROENWALD, Claudia L. O.; TIMM, UrsulaTatiana. Utilizando curiosidades e jogos >matemáticos em sala de aula. Disponível em: http://www.somatematematica.com.brAcesso: fev/2002
- HUIZINGA, J. Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2ª edição, 1990, tradução: João Paulo Monteiro.
- KAMII, Constance ; DECLARK, Georgia. Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget. São Paulo, Campinas: Papirus, 1992
- ______. Aritmética: Novas Perspectivas. Implicações da Teoria de Piaget. Papirus Editora, 2001.
- KISHIMOTO citado por LUCENA, Ferreira De. **Jogos e brincadeiras na Educa**çã**o Infantil.** Campinas: Papirus, 2004.
- LARA, Isabel Cristina M. Jogando com a matemática de 5ª a 8ª série. São Paulo: Editora Rêspel, 2003.
- MACEDO, L.; PETTY, A. L. S. e PASSOS, N. C.4 cores, senha e dominó: oficina de jogos em uma perspectiva construtivista e psicopedagógica. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.
- MATOS, J. M. e SERRAZINA, M. de L.Didática da Matemática: Recursos na aula de Matemática. Lisboa: Universidade Aberta, 1996.
- MOURA, M. O. de. **A construção do signo numérico em situação de ensino**. São Paulo: USP, 1991.
- ______. A Séria Busca no Jogo: do Lúdico na Matemática. In A Educação Matemática em Revista. São Paulo: SBEM--SP, 1994, p.17-24.
- MICHAELIS.**Jogo**.Disponível em:http://michaelis.uol.com.br/moder-no/portugues/index. php?lingua=portugues-ortugues&palavra=jogo>.Acesso em: 4 ago. 2010.

- PIAGET, J. (1982). O Nascimento da Inteligência na Criança, 4ª edição, Rio de Janeiro: Zahar.
- PIAGET, J. Comments in Mathematical Education, em A. G. Howson (ed). Proceedings of the Second, 1973b.
- Programa de Formação de Alfabetizadores. Brasília: MEC.2001 São Paulo(Estado). Secretaria da Educação. **Ler e escrever guia de planejamento e orientações didáticas professor alfabetizador:** 1° ano. 2 ed.São Paulo: FDE, 2012
- SILVA, Mônica. Jogos Educativos. Campinas: Papirus, 2004.
- SMOLE. K. S.**Jogos matemáticos de 1º ao 5º ano**. Porto Alegre. Artemd.2007
- STAREPRAVO. A.R. **Jogando com a matemática: números e operações**. Curitiba: Aymará, 2009
- TELMA Weisz In.O diálogo entre o ensino e aprendizagem. São Paulo, Ática, 2000.
- TOLEDO. M.M. **Teoria e prática de matemática.** São Paulo: FTD, 2009
- VYGOTSKY, L. S. **A Forma**ção **Social da Mente.** 4.Ed. tradução de José Cipolla Neto e outros. São pPAulo: Martins Fontes, 1991.

A EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO DE ALUNOS EM GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL APÓS A CONSTRUÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS ORIGINAIS

Hênio Delfino Ferreira de Oliveira

1. INTRODUÇÃO

Está cada vez mais consolidado que existem diferentes formas de ensinar e aprender, então é possível pensar em ambientes de aprendizagem onde a diversidade de metodologias de ensino amplia as possibilidades de o aluno alcançar uma aprendizagem significativa, fugindo da memorização sem sentido e do simples cumprimento do currículo vinculado aos prazos estabelecidos em calendários acadêmicos.

Entende-se como aprendizagem significativa o próprio conceito de êxito acadêmico, que pode se caracterizar com o desenvolvimento de capacidades cognitivas, operativas e sociais, preparação para o trabalho e para a cidadania, isto é, saber tomar decisões, fazer análises, interpretar informações, ter atitude de pesquisa, saber trabalhar junto, ter capacidade de interferir criticamente na realidade para transformá-la, formar valores éticos, qualidades morais, traços de caráter, atitudes, convicções humanistas e humanitárias.

Desta forma, ao propor atividades para o desenvolvimento do aluno, esse crescimento deve ser em sentido amplo. Entretanto quando os professores percebem o potencial de uma metodologia para uma turma, duas coisas perigosas podem acontecer, a primeira é achar que essa metodologia

dará certo para todas as turmas e a segunda é achar que esta metodologia sozinha conseguirá promover toda a aprendizagem e por isso é muito importante refletir sobre como e quando cada metodologia de ensino é apropriada.

Ainda se tratando de metodologias de ensino, existem as chamadas metodologias ativas de aprendizagem, cujo objetivo principal é proporcionar formas para que o aluno se desenvolva para ser um agente ativo de sua aprendizagem e a dos seus pares. Oliveira e Araújo (2015, p. 5-12) afirmam existir seis tipos específicos de métodos ativos de aprendizagem, como detalhado abaixo:

- 1. flipped classroom, ou sala de aula invertida, é o método de ensino através do qual a lógica da organização de uma sala de aula é invertida por completo, ou seja, primeiro os alunos estudam o conteúdo curricular em casa, depois vão ao encontro de professores e colegas para sanar as dúvidas e praticar os conhecimentos com exercícios e estudos de casos.
- 2. peer instruction, ou instrução pelos pares, criado em 1991 pelo Professor Eric Mazur, da Universidade de Harvard, nos EUA;
- 3. problem based learning PBL, ou aprendizagem baseada em problema, criado no final da década de 60 na Faculdade de Medicina da Universidade McMaster, na cidade de Hamilton, Canadá, e é amplamente utilizado nas escolas de medicina e/ou de profissionais da saúde, do Brasil;
- 4. project based learning PjBL, ou aprendizagem baseada em projeto, que vem de uma tradição pedagógica inspirada pelo filósofo americano John Dewey, segundo a qual os alunos aprendem melhor a partir da experiência e da resolução de problemas do mundo real;
- 5. team based learning TBL, ou aprendizagem baseada em equipe, criado por Larry Michaelson, em 1970 na Universidade de Oklahoma, EUA.
- 6. case study, ou estudo de caso, surgiu em 1880, no curso de Direito da universidade de Harvard, onde os estudantes passaram a aprender melhor, estudando as decisões dos tribunais e não somente os textos doutrinários

Desta forma, é possível perceber que as metodologias ativas não são algo novo na educação de maneira global, mas no Brasil esse debate tem se fortalecido recentemente.

Uma das metodologias possíveis para o ensino e aprendizagem na educação básica, foco desse trabalho, é com a utilização de jogos didáticos, que se aproxima das metodologias ativas: instrução por pares e aprendizagem baseada em problema, que neste caso o "problema" é o desafio de criar um jogo didático original, como será explicado melhor posteriormente.

É importante destacar que Vygotsky (1989), declara que os jogos proporcionam o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração, isso na infância, mas ampliando essa análise, pensando no potencial do lúdico, os jogos possuem um papel relevante no processo de aprendizagem fazendo os alunos adquirem iniciativa e autoconfiança.

Segundo Miranda (p.14 2001 como citado em SILVA et al 2018), mediante o jogo didático, vários objetivos podem ser atingidos, relacionados à:

cognição (desenvolvimento da inteligência e da personalidade, fundamentais para a construção de conhecimentos); afeição (desenvolvimento da sensibilidade e da estima e atuação no sentido de estreitar laços de amizade e afetividade); socialização (simulação de vida em grupo); motivação (envolvimento da ação, do desafio e mobilização da curiosidade) e criatividade.

Utilizar jogos didáticos pode promover a aprendizagem dos alunos em diferentes níveis, incluindo a aprendizagem acadêmica, ou seja, a aprendizagem dos conteúdos do currículo. Entretanto entende-se como importante quantificar o potencial da aplicação dos jogos didáticos como metodologia para a aprendizagem de conteúdos estabelecidos no currículo escolar, sendo esse o objetivo dessa pesquisa.

Incialmente o foco da análise será no estudo da geometria (plana e espacial) de um curso técnico integrado ensino médio da rede federal de educação profissional e tecnológica do Brasil. O curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio do IFB Instituto Federal de Brasília - Campus Planaltina, apresenta como base para o desenvolvimento da ma-

temática do terceiro ano as seguintes abordagens: geometria plana, espacial e analítica, números complexos, polinômios e equações polinomiais.

Entre os pontos de desenvolvimento dos alunos, relacionados à geometria plana e espacial, desacatam-se como competências: compreender os fundamentos da geometria como importante recurso para enfrentamento de problemas do cotidiano e conhecer a matemática como parte integrante do mundo cotidiano. Já como habilidades, destacam-se: identificar os sólidos geométricos, calcular e aplicar os conceitos de área e volume, principalmente as situações-problema do cotidiano e da natureza (PPC, 2012).

O mundo é tridimensional, por isso pensar a geometria plana e espacial de maneira concreta parece ser fundamental quando se trata de aprendizagem significativa e aplicada no cotidiano do aluno, como fortemente citado no Plano Pedagógico do Curso e por isso foi escolhida para contextualizar essa pesquisa e a partir da comparação entre duas avaliações diagnósticas a evolução da aprendizagem desses conteúdos será definida e avaliada.

2. METODOLOGIA

A proposta para esta pesquisa é exploratória, como descrito abaixo:

Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão. (GIL, 2007, apud SIL-VEIRA; GERHARDT, 2009, p. 35).

O espaço amostral desta pesquisa é composto por 82 alunos do terceiro ano do curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio de 2019. Incialmente os alunos realizaram uma avaliação diagnóstica, um questionário composto por nove questões objetivas, selecionadas de vestibulares de diferentes instituições brasileiras, cuja elaboração foi feita por profissionais responsáveis pelos conteúdos e validade das respostas.

A avaliação diagnóstica tinha em sua composição quatro questões sobre geometria plana, sendo duas fáceis e duas difíceis, como pode ser verificado abaixo.

Tabela 01 – Questões de geometria Plana

Questões fáceis	Questões difíceis				
Questão 02 - UVA 2017/2 - Quais são as dimensões de uma sala qua- drada de 49m² de área?	Questão 01 - EEAR 2019/1 - Um trapézio tem 12 cm de base média e 7 cm de altura. A área desse quadrilátero é cm².				
a) 7mx7m. b) 7mx6m. c) 6mx7m. d) 7mx9m. e) Não sei. Questão 03 - FPP Verão Medicina 2018 - Alex está parado em um posto na estrada A, seu amigo Paulo está em outro posto na estrada B. As duas estradas se cruzam, formando um ângulo de 90 graus. O posto onde Alex se en-	a) 13 b) 19 c) 44 d) 84 e) Não sei Questão 04 - UNIFOR Prova Tecnológico 2018 - A figura abaixo representa um quadrado ABCD, que contém 9 pequenos quadrados todos iguais.				
contra está a 4 km do cruzamento, enquanto, que posto de Paulo está a 3 km. Qual é a distância que separa Alex de Paulo em linha reta? Considere que as estradas são retas dos postos até o cruzamento.					
a) 4 km b) 4,7 km					
c) 5 km d) 5,5 km e) 7 km f) Não sei	A soma das áreas das partes sombreadas é igual a 36 cm². Então, o lado do quadrado ABCD mede				
	a) 10 cm b) 12 cm c) 14 cm d) 16 cm e) 20 cm f) Não sei				

Para fins de padronização para este estudo, uma questão é classificada como fácil quando pode ser realizada em apenas uma etapa, já a difícil é aquela que provavelmente necessite de duas ou mais etapas para o seu desenvolvimento.

Já sobre geometria espacial, a avaliação foi composta por cinco questões, três fáceis e duas difíceis. Em todas as questões, foi acrescentado a opção "não sei", para que o aluno evitasse ao máximo o chute, comprometendo o resultado da avaliação.

Antes da aplicação do simulado, todos os alunos foram orientados dos objetivos da pesquisa, além de ser uma atividade voluntária.

Tabela 02 - Questões de geometria Espacial

Questões Fáceis Questões Difíceis Ouestão 05 - ENEM PPL 2° Dia 2017 - Para Ouestão 07 - IFAL 2018/1 - Certo tana Olimpíada de 2012, a piscina principal do Centro Aquático de Londres, medindo 50 metros de comprimento, foi remodelada para ajudar os atletas a melhorar suas marcas. Observe duas das melhorias: litros. Profundidade Largura das raias 3 metros Cada uma das dez raias Com essa a) 20.000 € profundidade, a água mede 2,5 metros, conforme b) 50.240 ℓ. que se movimenta em o padrão oficial. Nas provas direção ao fundo da finais, a primeira e a décima 83.733.33 \(\ext{\ell} \). c) piscina demora mais para ficarão vazias para evitar retornar à superficie que as ondas desfavoreçam 104.666.67 ℓ. e não atrapalha a os atletas progressão dos 150,000 €. e) nadadores Não sei Vela n 2 278 jul 2012 (adantado) A capacidade da piscina em destaque, em metro cúbico, é igual a a) 3 750. 1 500. b) c) 375. 150. d) Não sei. Questão 06 - IFRN 2018/2 - As medidas das Questão 08 - Unifenas Tarde 2018/1 bolas - circunferência, peso e pressão - que serão utilizadas durante os jogos da Copa do Mundo na Rússia serão conferidas 30 minutos antes de cada partida. A bola "TELSTAR 18" possui circunferência central com o comprimento de 69,08 cm. Usando 3,14 como

20 cm.

circunferência será

aproximação para π, o valor do diâmetro dessa

- b) 22 cm
- 14 cm c)
- d) 18 cm
- Não sei

que de combustível tem o formato de um cone invertido com profundidade de 5 metros e com raio máximo de 4 metros. Quantos litros de combustível cabem, aproximadamente, nesse tanque? Considere π =3,14 e 1m³ = 1.000

O recipiente que contém CO2, poderá ser fabricado com a junção de dois volumes, ou seja, um cilindro de raio 10 cm e altura 50 cm, com um tronco de cone com raios das bases paralelas dados por 10 cm e 2 cm, cuja altura vale 15 cm. Obtenha o volume do sólido.

- $1546\pi \text{ cm}^3$ a)
- $5620\pi \text{ cm}^3$ b)
- c) 5416π cm³
- $5461\pi \text{ cm}^{3}$ d)
- Não sei

Questão 09 - IFRN 2017/2 - Um dos mistérios da humanidade consiste em saber como as pirâmides, como as do Sol e da Lua, foram construídas por civilizações que não tinham o aporte tecnológico que há na atualidade. Para se construir, em argila, uma escultura com 15 m de altura em formato de pirâmide maciça de base quadrada com 10 m de lado, o volume do material usado foi de 650 m^3 a١ 550 m^3 . b) 500 m^3 . c) d) 400 m^3 . Não sei

A mesma avaliação foi aplicada após a utilização da metodologia dos jogos didáticos para fins de comparação do rendimento, na quinta etapa da pesquisa, como pode ser observado no fluxograma abaixo.

Elaboração do Apresentação Portfólio e Contrução Avaliação do jogo para o diagnótica criação do do Jogo professor e projeto do jogo didático pares didático Conclusão Análise e Avaliação Grupo 4 discussão da focal Diagnótica pesquisa dos dados

Figura 1 - Fluxograma da pesquisa

A segunda etapa da aplicação da metodologia foi a elaboração do portfólio, escolhido como ferramenta para o estudo e fortalecimento da parte teórica. Segundo Villas Boas (2004), o portfólio é um dos procedimentos de avaliação condizentes com a avaliação formativa e também afirma ser mais que uma coleção de trabalhos ou atividades de alunos, pois a seleção destes deve ser feita por meio de autoavaliação crítica e cuidadosa, que envolve o julgamento da qualidade da produção e das estratégias de aprendizagem utilizadas.

O foco da análise desta pesquisa está no comparativo das avaliações diagnósticas, quantificando e interpretando se houve ou não mudança nos resultados e para fins de análise qualitativa, também foi proposta a utiliza-

ção da técnica de grupo focal para a coleta de dados, que Morgan (1997,¹º como citado em Trad, 2009) define como uma técnica de pesquisa qualitativa, derivada das entrevistas grupais, que coleta informações por meio das interações grupais, o grupo foi composto por todos os alunos que participaram da construção dos jogos e o tema debatido foi o levantamento de dificuldades e facilidades durante o processo de construção dos jogos didáticos originais.

3. DESENVOLVIMENTO

Desenvolver o protagonismo dos alunos requer ações ativas em sala de aula, possibilitando a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento da criatividade. Uma das estratégias pedagógicas já conhecidas é a aprendizagem a partir dos jogos didáticos, onde o professor seleciona jogos e cria espaços para que seus alunos tenham momentos de lazer enquanto apreendem, entretanto mesmo sendo muito positivo disponibilizar os jogos e reservar espaços para a prática, um passo a mais pode ser dado, isto é, oportunizando a elaboração do jogo como fase da aprendizagem.

A criação de um jogo exige interações complexas e essa complexidade pode gerar uma aprendizagem significativa, pois ao criar um jogo didático o aluno passa por diferentes etapas, são elas:

- Fortalecimento teórico: a partir da criação de portfólio, onde o aluno organiza a teoria e apresenta o projeto do jogo, com as regras, o croqui e os materiais a serem utilizados. Neste caso o material disponibilizado pode ser totalmente composto por materiais recicláveis, integrando então uma abordagem transversal no tema da aula.
- Construção do jogo didático: a etapa de criação do protótipo é a construção do jogo em si. Com o jogo pronto, o grupo deve realizar testes de funcionalidade, observando se todos os membros do grupo dominam as regras estabelecidas e se estas funcionam na prática e se são viáveis, isto é, se o jogo é reflexo do projeto e se existe mais algum ajuste antes da apresentação para a comunidade

¹⁰ Morgan, D. L. (1997). Focus Group as Qualitative Research. London: Sage.

acadêmica, colegas e professor. Após os ajustes, a próxima etapa é apresentação do jogo.

Flemming (2004) alerta que o uso de jogos didáticos não dispensa a mediação do professor no decorrer das atividades de jogos e a inserção dessa atividade no contexto mais global da classe. É necessário, fazer as conexões do "antes" e do "depois", para que a atividade lúdica possa atingir objetivos didáticos. A decisão de aplicar um jogo em sala de aula, implica na definição clara dos objetivos que devem ser atingidos.

- Apresentação do jogo didático para a comunidade acadêmica: nesta etapa, o jogo deve ser disponibilizado para que outros alunos e o professor possam jogar, neste momento todos os grupos podem apresentar seus jogos, criando um ambiente de troca de experiências a de avaliação coletiva.
- Avaliação coletiva: a partir de um grupo focal a autoavaliação, avaliação coletiva e avaliação do docente ganham destaque. Nela, os diferentes agentes podem avaliar os jogos sob diferentes óticas: criatividade, viabilidade, qualidade, grau de dificuldade, dentre outros. Após a avaliação, os grupos devem ter condições de decidir se o jogo criado precisa de ajustes.

3.1 A criação dos jogos

Ser criativo é algo que muitos gostariam de ser, mas alguns sentem dificuldades quando essa é exigida, como no caso da criação de um projeto original. A criatividade deve e pode ser desenvolvida ao longo do tempo, desta forma, é natural que alguns alunos não estejam com a criatividade bem desenvolvida e se mantenham em uma zona de conforto.

O reflexo da criatividade pouco desenvolvida ou pouco encorajada durante a vida acadêmica do aluno é representado quando estes apresentam inicialmente jogos muito comuns, como o jogo da memória o baralho clássico, mudando somente os naipes para figuras geométricas planas e/ou espaciais.

Após o amadurecimento do projeto e a mediação para uma proposta mais original os jogos puderam ser classificados em dois níveis. O primeiro é para os jogos que pouco apresentaram inovações e o segundo, aqueles que se destacaram por características criativas.

Nível 1 - Continuando na zona de conforto: neste grupo, foram identificados os jogos da memória, associando a representação geométrica do sólido com o nome ou a fórmula do cálculo do seu volume. Também se identificou o dominó, com as mesmas regras, trocando somente os números por imagens dos sólidos geométricos. Outro tipo de jogo foi do de mira, onde uma coroa circular deveria ser encaixada em um tubo cilíndrico, como pode ser visto nas imagens abaixo:

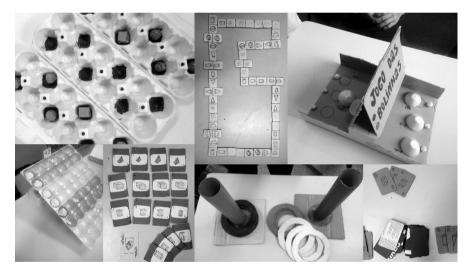


Imagem 01 - Jogos de nível 1

Fonte: autor.

Outros jogos também foram pensados, ainda no nível um, no mesmo estilo da mira, utilizando uma combinação de somatória de pontos pelos acertos, nesses casos a geometria espacial ficou limitada à esfera, bolinha para acertar o alvo. O "jogo de dama" também foi apresentado com as mesmas regras.

Outro jogo denominado como "jogo das bolinhas" também foi pensando e se assemelhou com a conhecida "batalha naval".

Nível 2 - Tentando uma proposta nova: para este grupo, o mais criativo, o jogo da memória também apareceu, entretanto, teve a inovação de pensar trios de cartas, com o sólido em 3D, sua planificação e a fórmula para o cálculo do volume.

Outro jogo sobre memorização foi o "Jogo de memorização sequência de sólidos", onde uma sequência de seis elementos é dada e após um tempo pré-definido os jogadores deveriam representar a mesma sequência.

Ainda no nível dois apareceram os jogos de trilha, de diferentes tipos, onde um dado (geralmente um cubo) é jogado com base no número sorteado, a partir desse número, os elementos avançam casas. Para esse jogo, previamente há uma seleção de perguntas de respostas rápidas, mas existe também um gabarito de apoio, caso seja necessário. Diferentes versões desse jogo apareceram, com diferentes focos.

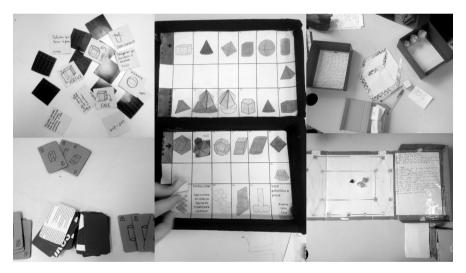


Imagem 02 – Jogos de nível 2

Fonte: autor.

Os jogos então foram apresentados e avaliados para então uma nova realização da avaliação diagnóstica foi feita. Vale destacar que os alunos não sabiam que essa segunda aplicação aconteceria, mas foram esclarecidos que essa segunda aplicação serviria como parâmetro de crescimento individual, ele comparando com a sua primeira avaliação, e coletivo, como será tratado adiante.

4. Resultados

Com já descrito anteriormente, a avaliação diagnóstica foi aplicada em dois momentos distintos, antes da aplicação da metodologia e após a aplicação desta. O tempo entre uma aplicação e outra foi de um mês, destacando que todas as fórmulas foram disponibilizadas a partir de um mapa mental criado pelo site descomplica.com, que focou no que é cobrado no ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio.

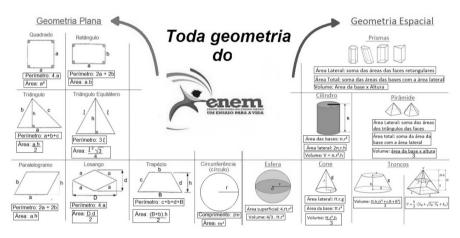


Imagem 2 - Mapa Mental - fórmulas de geometria plana e espacial

Fonte: https://descomplica.com.br/blog/matematica/mapa-mental-geometriaespacial-plana/

A avaliação diagnóstica foi aplicada para 82 alunos, entretanto 27 alunos faltaram à primeira avaliação diagnóstica ou à segunda, inviabilizando a comparação entre elas. Além disso, foram retirados da pesquisa 8 alunos que entregaram a atividade com mais de 50% da prova sem qualquer rascunho de tentativa, imaginando que estes não tentaram responder as questões e somente marcaram as respostas. Ao final, 47 alunos foram considerados aptos para a análise da evolução da aprendizagem.

Após a aplicação da metodologia, foi possível comparar as avaliações diagnósticas, mas inicialmente avaliou-se separadamente a evolução do desenvolvimento nas questões de geometria plana (fácil), geometria plana (difícil), para então realizar a mesma análise na geometria espacial e por

fim, de forma global. Para comparar os resultados, todas as questões tiveram o mesmo peso e valiam 1,0 ponto.

Com base nos dados da tabela 3 é possível identificar de maneira pontual as questões que apresentaram evoluções e regressões, como por exemplo na questão 1 (Q1), que foi classificada como de geometria plana de nível difícil (PD), onde houve uma regressão nos acertos, de 39 para 37 acertos, alertando para a variável chute mesmo que após vários alertas, esse fato aconteceu em três questões, uma de geometria plana e duas de geometria espacial.

Tabela 03 – Análise das notas da avaliação diagnóstica – antes e depois

Q1PD	Q2PF	Q3PF	Q4PD	Q5EF	Q6EF	Q7ED	Q8ED	Q9EF		Média
39	42	15	11	29	20	31	6	25	Antes	4,74
37	43	21	14	27	21	28	11	29	Depois	5,02

Fonte: dados da pesquisa

Nas demais questões, percebeu-se em todas uma evolução nos acertos, mesmo que de maneira discreta como nas questões dois e seis, mas de maneira mais expressiva como nas questões três e oito, com uma evolução de 40% e 83,3% respectivamente.

A média de cada aluno foi calculada e a média das médias foi identificada para fins de comparação, desta forma, foi possível comparar o rendimento em grupos, por exemplo, geometria plana fácil (PF), e de maneira global, com todas as questões juntas.

Em geometria plana, observou-se uma evolução de 12,28% nos acertos em questões de nível fácil com relação à avaliação inicial, já para questões difíceis a evolução foi de 2%. Avaliando a geometria plana como uma unidade, o crescimento foi de 7,47%.

Nas questões de geometria espacial, observou-se um crescimento 4,05% nos acertos em questões de geometria espacial de nível fácil e evolução nos acertos em questões de nível difícil de 5,4%. Avaliando a geometria espacial como unidade, o crescimento foi de 4,5%.

Entendendo que a geometria plana é pré-requisito da geometria espacial, o desenvolvimento de uma está vinculado ao crescimento da outra, desta forma, o resultado do instrumento diagnóstico de maneira única apontou um crescimento de 5,9%.

Antes de informar o resultado do crescimento aos alunos, o grupo focal foi realizado e apontamentos foram feitos. Quando se tratou da avaliação da aplicação da metodologia dos jogos, a resposta foi positiva e ao avaliar as dificuldades encontradas durantes a realização das atividades os seguintes pontos foram destacados:

- Desenhar em 3D.
- Organizar a teoria de maneira clara no caderno, portfólio.
- Ser criativo, isto é, criar algo.

Já os pontos positivos de destaque foram:

- Poder aprender com diferentes metodologias.
- Conseguir trabalhar em grupo.
- Ter uma aula mais dinâmica.

A avaliação dos alunos, durante o grupo focal, foi positiva, pois se sentiram motivados e comprometidos com o resultado da atividade, o jogo didático.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo é tridimensional, por isso pensar a geometria plana e espacial de maneira concreta parece ser fundamental quando se trata de aprendizagem significativa, por isso, quantificar a evolução na aprendizagem de geometria – plana e espacial – foi foco desta pesquisa.

Ao avaliar a evolução de 5,9% uma análise mais cuidadosa deve ser feita, já que este crescimento parecer ser mínimo, entretanto não é, já que a técnica de elaboração de jogos não deve por si só garantir toda a aprendizagem. Os jogos precisam estar em um conjunto de técnicas e abordagens, como a própria aula expositiva, grupos de estudos, debates, entre outros.

O fato de a técnica de elaboração de jogos se mostrar positiva motiva no trabalho docente a sua implementação em diferentes momentos e com ela outras mudanças podem ser percebidas, como o fortalecimento das relações interpessoais e o desenvolvimento da criatividade.

6. REFERÊNCIAS

- FLEMMING, Diva Marília. **Criatividade e jogos didáticos**. Anais do VIII ENEM Minicurso GT 2 Educação Matemática nas Séries Finais do Ensino Fundamental. VIII Encontro Nacional de Educação Matemática 2004.
- IFB Campus Planaltina. **Projeto pedagógico do curso de educa**ção profissional técnica de nível médio integrado em agropecuária. (2012).
- OLIVEIRA, Agostinho Carlos; ARAÚJO, Samira, Maria. **Métodos ativos de aprendizagem**: uma breve introdução. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/280091153_Metodos_Ativos_de_Aprendizagem_uma_breve_introducao. Acesso em: 19 nov. 2019.
- OLIVEIRA, M.K. Vygotsky. **Aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio histórico**. 4.ed. São Paulo: Editora Scipione, 2001. 111p.
- SILVA, Iris Alessandra da. GONZALEZ, Evelyn Moreira Dias. SOUSA, Karolayny Rodrigues Henrique de. Batista, João Maik de Medeiros. Board game e role-playing game (RPG) minicurso sobre confecção de jogos didáticos e sua aplicação em medidas socioeducativas: relato de experiência no IFPB Campus Cabedelo/PB. Revista Vivências em Ensino de Ciências 3ª Edição Especial V.2 Número 2 ISSN 2595 7597, 2018.
- SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. **Unidade 2:** a pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Coord.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- TRAD, L. A. B. Focal groups: concepts, procedures and reflections based on practical experiences of research works in the health area. Physis, 19(3), 777-795. 2009.
- VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico. Campinas, SP: Papirus, 2004 (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico.

A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: UMA ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DAS DISCIPLINAS INTEGRADORAS DE UM CURSO DE LICENCIATURA.

Thiago Souza Silva

1 INTRODUÇÃO

A transmissão dos saberes específicos da área biológica é uma das dificuldades de maior destaque para o exercício da docência, e de acordo com Rosa (2003) esse problema está associado com a insuficiente instrução acadêmica quanto às dimensões teórica e prática outorgadas pela formação dos cursos de licenciatura. A formação dos profissionais da educação, sobretudo professores de ciências e biologia, frequentemente enfrenta uma grande barreira: a dicotomia entre teoria (disciplinas) e prática (atuação).

Tal fato inviabiliza o diálogo entre as disciplinas teóricas cursadas na graduação, e o conhecimento prático, necessário para o mercado de trabalho, principalmente pelo pouco direcionamento e contextualização dessas disciplinas, e pela falta de pesquisas em educação (ARAÚJO, 2007).

De acordo com Malucelli (2001), a prática docente é definida como um produto da organização e execução curricular, que relaciona a perspectiva teórica e prática dos conteúdos específicos, pedagógicos e integradores

do curso. Ainda segundo o autor, estes conteúdos são responsáveis por funções distintas dentro do universo de formação do educador, a saber:

- a) O conjunto que reúne os conteúdos específicos é responsável pelo conhecimento a ser transmitido no exercício da regência;
- b) O universo que comporta os conteúdos pedagógicos se imbui de conferir ao educador um domínio das metodologias didáticas;
- c) O grupo dos conteúdos integrados, que possui tendência interdisciplinar, tem por escopo estabelecer diretrizes que norteiem o ensino do conteúdo.

Para se conquistar a eficiência no processo de transmissão desses conteúdos, o professor deve validar a transposição didática, para que o público alvo desse ensino, o corpo discente, seja capaz de assimilar, compreender e formar pensamento crítico sobre os eventos que o envolvem.

2 METODOLOGIA

Realizou-se uma análise documental dos planos de ensino das disciplinas consideradas como integradoras do curso de licenciatura em ciências biológicas de uma Universidade Estadual, localizada no Sudoeste da Bahia.

2.1 Análise documental

Cellard (2008) considera o documento escrito como uma fonte inigualável, indispensável e valiosa para cientistas das ciências sociais. Pois dele podemos extrair registros, que são testemunhos de ocorrências históricas, os quais possibilitam a reconstituição dos aspectos da ação humana sobre determinado empreendimento.

Este autor apresenta como justificativa para utilização de documentos no campo da pesquisa a viabilidade do entendimento dos fatores temporal e social. Assim, a análise documental possibilita a percepção do processo de desenvolvimento, e do aperfeiçoamento dos aspectos sociais, comportamentais, conceituais, científicos, ideológicos e afins.

Ludke (1986) apregoa que, a análise documental visa o reconhecimento de dados reais nos documentos. O indivíduo que intenta realizar uma pesquisa documental, deve administrar todas as alternativas viáveis para angariar informações plausíveis (CELLARD, 2008).

De acordo com Helder (2006), a técnica documental emprega documentos de patente original no seu processo, e que, por ora, não foram submetidos a procedimento analítico por qualquer autor. Em virtude disso, torna-se indispensável para os trabalhos das ciências humanas e sociais.

Os documentos selecionados para compor os resultados dessa pesquisa equivalem aos planos de ensino, cujo instrumento será, doravante, teoricamente caracterizado.

2.2 Os planos de ensino

No conceito de Alves (2009), o plano de ensino é um elenco sistemático, que relaciona e organiza os conteúdos, os quais serão objetos de trabalho de um determinado período (semestral ou anual).

Segundo Libâneo (2004), o plano de ensino deve ser constantemente revisto, visando se adequar às características reconhecidas nos discentes, relacionadas aos fatores de desenvolvimento atinentes à perspectiva cognitiva destes, enveredando o trabalho docente para direções de acerto. Além disso, sugere que os planos de ensino abarquem estratégias de superação de problemas de déficit de aprendizagem.

Conforme preceitua Abreu (1990) e Masetto (1997), o plano de ensino configura um arranjo sistematizado de ideias vinculadas à ação docente, devendo ser pleno, conciso, e passível de flexibilidade, em função dos estímulos provenientes de sua execução.

Os planos de ensino caracterizam as ações de planejamento e registro burocrático, requeridas pelas instituições, e funcionam como forma de registro documental nos departamentos os quais os professores universitários se encontram lotados. Além disso, tais instrumentos precedem e orientam a operacionalização da prática docente.

De acordo com Abreu (2009), além de cumprir um requisito institucional, os planos de ensino servem para facilitar a sistemática de aprendizagem do discente. Sendo responsável por administrar e organizar os conteúdos, procedimentos e ações que serão abordados durante o semestre letivo. Tal autor conceitua o plano de ensino como um documento flexível, que deve ser reformulado quando as circunstâncias de ensino requerem adequações pertinentes a este processo.

Esse instrumento abrange uma diversidade de elementos que fundamentam a prática docente, como, por exemplo, as metodologias, as propostas de ensino, e os recursos que viabilizarão a execução das aulas. Um olhar clínico das descrições que o constituem, e a maneira como essas são desenvolvidas no ato docente, anunciam o tipo de formação que os licenciandos detêm quanto à apropriação das dimensões teórica e prática do percurso de formação.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Transposição didática: uma alternativa reformuladora das dimensões teórica e prática para a formação de professores

Um desafio do contexto formativo da educação que merece atenção é o domínio dos conhecimentos sistematizados pela ciência e traduzidos em conteúdo didático. Ademais, a constituição desses saberes está pautada numa codificação científica, cujo conteúdo deve sofrer algumas adequações didático-pedagógicas com o objetivo de atingir a compreensão dos alunos do ensino básico, e, evitando que tais informações sejam esfaceladas, comprometendo o seu rigor científico (CHEVALLARD, 2005).

A terminologia transposição didática foi introduzida como proposta pedagógica pelo sociólogo Michel Verret (1975), e difundida por meio de um trabalho científico sobre o saber escolar e o ensino. Um dos desenvolvedores mais proeminentes dessa teoria de ensino foi Chevallard (1991), que era um matemático, e um dos pioneiros na publicação e abordagem de trabalhos sobre a transposição didática. Este apregoava que os saberes devem ser submetidos a uma gama de variações e ajustes, que os habilitem a se tornar um objeto de ensino (LEITE, 2007).

Em consonância com os argumentos em análise, Monteiro (2007) pontua que a transposição didática está inserida no campo da apropriação do saber escolar, com a finalidade de converter os saberes previamente selecionados pelo planejamento pedagógico das disciplinas, em um produto adequadamente assimilável nesse contexto.

Outrossim, Pereira (2012) enfatiza que a transposição didática é uma substancial responsável pela sistematização pedagógica dos conteúdos es-

pecíficos, que viabiliza um diálogo eficiente com a cultura escolar, mantendo o rigor científico das informações, frente às reestruturações a que serão submetidas. Segundo esse autor, a transposição didática é um considerável desafio para a prática docente, pois para sua execução, o professor deve se apropriar de uma criatividade didática capaz de traduzir o saber científico em ensinável.

De acordo com Alves *et al.* (2011) muitos professores recentemente graduados encontram dificuldades em adaptar os conteúdos específicos aprendidos na academia para ensiná-los no contexto escolar, denotando, assim, desarmonia entre as propostas de formação das Universidades e as demandas por eficiência de ensino das Escolas, realidade que ratifica uma ausência de articulação pedagógica entre os pólos teóricos e práticos.

Com fulcro nessa conjetura, Mello (2004) postula que, os conteúdos específicos que compõem as ações formativas dos graduandos, devem estar adequadamente integrados com a aplicabilidade pedagógica na educação básica. Para tanto, todas as disciplinas do repertório curricular precisam estar organizadas, de maneira a favorecer o trabalho da transposição didática desses conteúdos, e contextualizá-los de acordo com a realidade da educação básica.

Acentua-se que, a partir de Chevallard, a transposição didática foi reconhecida pela sua aptidão em compreender como se operaciona o processo por meio do qual o saber gerado na academia, que não possui pretensão prioritária de ser ensinado, é transformado num saber ensinável, disposto nos livros didáticos e expressados nas aulas teóricas do universo escolar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

1.1 Análise documental: Investigando os planos de ensino das disciplinas integradoras

Serão apresentados os resultados obtidos, por meio da análise documental dos planos de ensino, das disciplinas integradoras do curso de licenciatura em ciências biológicas. Para o cumprimento desse propósito, formularam-se categorias de estudo, as quais possibilitaram a verificação de como as dinâmicas pedagógicas dos professores universitários estão integradas neste instrumento.

Por fim, averiguaram-se como as dimensões teórica **e prática** se articulam com a formação do professor de biologia, e em que circunstâncias metodológicas a transposição didática é trabalhada, no sentido de encaminhar a prática docente.

1.1.1 Panorama descritivo dos planos de ensino

No contexto analisado, os planos de ensino, adquiridos por meio de solicitação formal no departamento de ciências exatas e naturais, estavam desatualizados, não correspondendo, no mínimo, ao semestre letivo anterior à coleta dos dados, isto é, 2014, sendo, pois, o interstício de 2009 a 2011 o período de elaboração de tais dispositivos.

Um estudo realizado por Montenegro *et al.* (2006), que investigou como estão situadas as dimensões teórica e prática, em nove planos de ensino de um curso de pedagogia, revelou uma realidade distinta da que foi mencionada em linhas anteriores, pois, de modo geral, esses documentos encontravam-se atualizados, apresentando referências de livros publicados em edições de, no máximo, dois anos anteriores ao período de realização da pesquisa.

Fora isto, notou-se que um montante significativo das rubricas elencadas nos planos de curso não mantinha relação com os atuais responsáveis pela ministração das disciplinas, pois dos sete documentos obtidos, apenas dois deles faziam referência aos professores, que lecionavam no período letivo correspondente.

Cabe salientar, ainda, que a funcionária do departamento de estudos básicos e instrumentais justificou o não fornecimento de alguns planos de ensino para apreciação deste estudo, devido o não cumprimento de entrega de tal documento, por parte dos professores responsáveis pelas disciplinas solicitadas. Isso demonstra a ausência de percepção dos professores formadores em relacionar o plano de ensino a uma ferramenta pedagógica imprescindível, relegando-a enquanto norteadora de sua prática, e, desconsiderando que esta deve ser reformulada com uma frequência maior, visando atender a realidade semestral, que é dinâmica e passível de novas demandas.

Talvez a ausência de estudos analíticos desse tipo de documento, nunca despertou no quadro docente uma reflexão mais aprofundada da importância do plano de ensino, que o encaminha para uma prática que refletirá na qualidade da formação do licenciado. Mediante o exposto, é válido incluir os pressupostos de Masetto (1997), o qual acentua que os planos de ensino compõem táticas bem definidas, visando à aprendizagem significativa, e às finalidades educativas do acadêmico, e que estes atributos são alcançados através de uma série de fatores previamente estabelecidos.

Reformular o plano de curso deveria ser um interesse frequente, e de forma conjugada por parte dos professores das disciplinas específicas e pedagógicas, primando por uma interlocução associativa entre elas.

Discerniu-se, também, que a dimensão pedagógica não é bem contextualizada nos planos de ensino, expressando uma deformação da capacitação didática, que o professor universitário apresenta para lidar com o processo formativo do licenciando. Destarte, a maneira como o plano de ensino está organizado não remete à integração entre conteúdo específico da biologia, e a competência pedagógica revelados na prática do docente formador.

Em contrapartida à realidade delineada, Montenegro *et al.* (2006) revela que os planos de ensino, que foram objeto de sua pesquisa, apresentaram objetivos gerais e específicos, os quais associavam a teoria e a prática, através da abordagem interativa entre a contextualização e a interdisciplinaridade na ambiência escolar.

Em continuidade à análise perpetrada, distinguiu-se nos documentos uma forte tendência conteudista, destituída de uma tratativa pedagógica, adequada ao contexto de ensino e aprendizagem do futuro professor de biologia. Mediante o exposto, cabe sublinhar que o plano de ensino não deve ser encarado como algo inflexível, nem impassível de alterações, pois os formadores estão inseridos dentro de uma realidade volátil, que urge por implementações viáveis, e que deve preparar o licenciando para realizar uma interface pedagógica dos conteúdos específicos do curso.

Da forma como os planos de ensino estão organizados fica evidente que não há um diálogo associativo com as demais disciplinas do curso, e nem comunicam um encaminhamento da licenciatura em alinhamento com o exercício docente, mas, ressalta-se, há, sobretudo, uma sistematização conteudista do saber específico dissociado da prática pedagógica.

As literaturas, elencadas como propostas de trabalho apresentam ano de publicação anacrônico aos semestres em que os planos de ensino foram confeccionados para aplicação, como, por exemplo, as que estão dispostas no **Quadro 1**:

Quadro1 - Referências Bibliográficas e a Temporalidade de Edição		
Período	Disciplina	Referências
Letivo		
2011.1	Estágio Supervisionado	CARVALHO. A. M. P. Prática de
	em Biologia I	Ensino: os estágios na formação do
		professor. São Paulo: Pioneira, 1985.
		PIMENTA, S. G. O estágio na formação
		de professores: unidade teoria e prática?
		São Paulo: Cortez, 1994.
2009.1	Educação, meio	DAJOZ, R. Ecologia Geral . Rio de
	ambiente e	Janeiro: Vozes, 1983.
	desenvolvimento.	ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro:
		Guanabara, 1988.
Fonte: Planos de Ensino fornecido pelos Departamentos		

É inquestionável, diante dessa argumentativa, que os planos de ensino são desprezados no processo de formação do licenciado. Se esses documentos são considerados norteadores da prática do docente formador, então não deve ser visto apenas como um requisito burocrático do seu vínculo funcional com a Instituição, mas como uma forma de afirmar um compromisso de qualidade com a formação dos licenciandos, conforme apregoa Abreu (2009).

Essa realidade remete, portanto, a ausência de instruções normativas institucionais mais incisivas, que reivindiquem um compromisso mais acentuado por parte dos docentes do seu quadro funcional, no que tange às concepções pedagógicas, principalmente, dos cursos de licenciatura.

4.2. Como a transposição didática é relacionada no plano de ensino

Identificou-se que, os registros da dimensão pedagógica que lida com a preparação do licenciando e a sua consequente atuação na educação básica, carece de detalhamentos no tópico de descrição, reservado para exposição dos entendimentos relativos aos procedimentos e objetivos que se propõem como instrumentalizadores desse público alvo. Instrumentalizar pressupõe preparar o licenciando, de forma que este desenvolva a aptidão em trabalhar os conteúdos específicos com interface didática.

No contexto de descrições dos procedimentos, a ação de instrumentalizar não representa uma forma de intervenção pedagógica, que vise integrar o licenciando numa dinâmica de formação, mas aponta para o fomento de realizações de pesquisas científicas que contemplem as áreas específicas da biologia, sem nenhuma confluência com o aspecto pedagógico.

Considerando os obstáculos referentes ao ensino dos conteúdos da biologia, Oliveira *et al.* (2007) adotaram uma sistemática de trabalho que incorporava o atributo da instrumentação no trabalhar dos assuntos de enfoque biológico nas séries do ensino médio. Assim, no primeiro ano se dedicou ao estudo de química, física e astronomia. No segundo ano, propôs o ensino de zoologia, botânica e ecologia. E, por fim, no terceiro ano se empenhou no desenvolvimento dos conteúdos conexos com a evolução, a microbiologia e a genética.

Retomando a análise do curso de biologia em questão, constatou-se que a transposição didática não é vislumbrada como um método pedagógico contínuo, isto é, que deverá ser empregado constantemente no ensino dos conteúdos, mas é considerada como algo reservado à aplicação de projetos pontuais de intervenção pedagógica, que visem conscientizar os alunos sobre alguma determinada temática.

Além disso, os referenciais teóricos, em sua grande maioria, não contemplam e nem priorizam a consolidação de uma capacitação pedagógica para a efetivação dessa transposição, por apresentarem um foco de abordagem exclusivamente conteudista, sem nenhum vínculo com a didática de ensino do professor de biologia, como refletido no **Quadro 2**:

Quadro 2 – O referencial teórico e a transposição didática		
Disciplina	Referências	
Estudo dos Ecossistemas e a	DAJOZ, R. Princípios de Ecologia . Editora	
Educação	Artmed. 2005	
	RICKEFS, R. A economia da natureza. Rio de	
	Janeiro: Guanabara Koogan. 5. ed., 2003	
Educação, meio ambiente e	CAVALCANTI, C. Desenvolvimento e natureza:	
desenvolvimento.	Estudo para uma sociedade sustentável. São Paulo:	
	Cortez, 1995.	
	WALDMAN, M. SCHNEIDER, D. Guia ecológico	
	doméstico. São Paulo: Contexto, 2000.	
Fonte: Planos de Ensino fornecido pelos Departamentos		

1.2 A relação entre as creditações (prática e teórica) e os procedimentos metodológicos

Verificou-se que todas as disciplinas integradoras apresentam creditação, tanto teórica quanto prática, mas, geralmente, não há um equacionamento entre essas vertentes, existindo um predomínio da categoria teórica, em virtude da reserva de uma maior dedicação horária para o desenvolvimento desse tipo de atividade, conforme demonstrativo do **Quadro 3**:

Quadro 3 – Distribuição das creditações teórica e prática nas disciplinas integradoras			
Disciplina Credit		ıções	
	Prática	Teórica	
Psicologia da Educação	1	3	
Estudo dos Ecossistemas e a Educação	1	2	
Educação, Meio ambiente e Desenvolvimento	1	3	
Fonte: Planos de Ensino fornecido pelos Departamentos			

A prática é utilizada nas disciplinas em perspectivas diversificadas. Existem as que a desenvolvem por meio de visitas técnicas, cujo ensejo se revela como um ato simplório de vivência dos conteúdos teóricos, inexistindo uma problematização pedagógica, apartando-se do exercício da instrumentação do licenciando para trabalhar esses saberes na educação básica.

Inclusive, o aproveitamento da creditação prática é concretizado em aulas de campo, que ocorrem, em sua maioria, em regiões distantes da realidade onde o curso está inserido, e que, talvez, não seja tão proveitoso como ponto de referência de utilização, para aulas no ensino médio e fundamental.

De acordo com Barreto (1998) o turismo pedagógico, pode se tornar um grande parceiro da educação formal, propiciando, por meio de visitas técnicas e passeios, a instrumentalização do futuro professor, pois essa modalidade comporta diversos recursos capazes de desenvolver ações de educação específica em biologia, geografia, conservação ambiental, entre outras.

Outras disciplinas desenvolvem a creditação prática por intermédio da compilação de projetos, cujos resultados são dissociados da pretensão de instrumentalizar o licenciando para utilizá-los no contexto de ensino.

Como ilustração contundente dessa imbricação entre o conteúdo específico e a dimensão pedagógica, cita-se o trabalho de Silva (2006), cuja investigação científica, intitulada de *A mediação pedagógica em uma disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores de biologia*, relata a existência de uma disciplina denominada de laboratório de ensino em ciências biológicas, que integra a relação curricular do curso de ciências biológicas da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha com a prática pedagógica nas disciplinas de caráter específico.

A partir daí há o desenvolvimento de um trabalho de criação e aplicação de elementos educativos como jogos didáticos e paradidáticos, os quais são objetos de avaliação, tanto do ponto de vista biológico quanto pedagógico, envolvendo o licenciando numa atmosfera de pesquisa científica específica e de preparo educacional, concomitantemente.

Retomando a análise dos planos de curso, destaca-se a observação de disciplinas cuja creditação prática é executada em forma de debates, reflexões e apresentação de seminários. No entanto, a ausência de experimentação e vivência dos fatores discutidos, principalmente por parte daqueles que não tiveram contato com o contexto escolar, inviabiliza uma apropriação dos domínios teórico e prático da formação.

Pimenta et al. (2004) explicam que a apreensão da teoria pedagógica, por meio de discursos não é suficiente, se esta não estiver atrelada com a prática da experimentação docente, sendo imprescindível a procura do saber, mas também do fazer, no sentido de executar bem determinada ação didática. Perrenoud (2000), por seu turno, coloca a formação do professor, como uma dinâmica prático-reflexiva, que capacita o indivíduo a realizar, de per si, ações introspectivas como avaliação, observação e regulação, que visem o aperfeiçoamento do ato docente.

Realça-se, contudo, a existência de um plano de curso, o de Psicologia da Educação, que se propõe a explorar as potencialidades ambientais que compõem a microrregião onde a Universidade está inserida, como o Jardim Zoobotânico, por exemplo, como substratos de aproveitamento para a viabilidade pedagógica dos conteúdos específicos de biologia, e a sua possível utilização no ato da regência.

A despeito disso, percebe-se, de modo geral, que a teoria é trabalhada de forma segregada da prática pedagógica, tanto na dinâmica de atuação do professor formador, quanto na perspectiva de formação do licenciando.

Em discordância com essa realidade, Fazenda (1991) advoga que a integração entre teoria e prática é indispensável na constituição do professor, uma vez que essa vinculação propiciará uma melhor apropriação desses conceitos, diminuindo a incidência de incompreensão dos saberes transmitidos na sala de aula.

Diante disso, há que se concordar com Martins (1998), o qual critica o modelo contemporâneo de algumas políticas curriculares, que imprimem uma desvinculação entre a teoria e a prática no processo de formação inicial e continuada dos professores, conforme corroborado no tópico a seguir.

1.3 Como a formação do professor de biologia é integrada no plano de curso

Dos documentos apreciados, constatou-se, conforme informativo do **Quadro 4**, que somente os planos de ensino das disciplinas que visam preparar o licenciando para atuação no estágio supervisionado, apresentam como foco teórico de abordagem a formação do professor, porém não há menção de como o formador estabelecerá uma adequação desse material para o campo específico da biologia.

Quadro 4 - A abordagem da formação do professor nas referências bibliográficas		
Disciplina	Referências	
Estágio Supervisionado em	BARREIRO, I. M. F. GERBRAN, R. A. Prática de	
Biologia I e II	Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de	
	Professores . São Paulo: AVERCAMP, 2006.	
	NÓVOA. A. Os professores e a sua formação. 3.ed.	
	Lisboa: Dom quixote, 1997.	
Fonte: Planos de Ensino fornecido pelos Departamentos		

Na disciplina estágio em ciências I, a temática formação do professor aparece como uma proposta holística de um debate alusivo ao tema, mas sem um encaminhamento que focalize na constituição do professor de biologia, em específico.

Em geral, nota-se que os debates, as reflexões e a aquisição de competências para lidar com a atmosfera de ensino dominante na ambiência escolar são preponderantes nos objetivos gerais e específicos do plano de ensino. Mesmo assim, a formação do professor de biologia, que é diferente dos demais campos das ciências, é vislumbrada apenas pela disciplina de psicologia da educação.

De acordo com a descrição do **Quadro 5**, percebe-se que, formalmente, o emprego da palavra "atuar" nos planos de ensino, funciona como um tipo de marcador recorrente em alguns dos planos de ensino, endossando a prática docente em alinhamento ao processo de instrumentalização do desenvolvimento operacional. Deve-se considerar, sobretudo, que a qualidade desta instrumentação, influi no bom desempenho do futuro professor no processo de ensino-aprendizagem desencadeado na educação básica.

Quadro 5 — Enfoque terminológico e significação prática no processo de formação docente		
Disciplina	Educação, meio ambiente e desenvolvimento	
Objetivo Geral	Instrumentalizar o discente para que possa atuar no	
	ensino formal ou não formal, com projetos que visem a	
	construção de uma sociedade mais igualitária do ponto	
	de vista socioambiental.	
Fonte: Planos de Ensino fornecido pelos Departamentos		

Acrescenta-se a essa discussão as relevantes contribuições Gatti (2010), a qual se dedicou ao estudo das características e dos problemas que permeiam a temática formação de professores, dentro do contexto de análise do conteúdo descritivo das ementas, e, a partir disso, identificou que as disciplinas relacionadas à formação profissionalizante específica apresentavam uma reincidência de frases genéricas, com total ausência de significância para a capacitação docente.

5 CONCLUSÃO

Os educadores são responsáveis pelas mudanças ocorridas no âmbito social e pela motivação com que estas transformações acontecem. Portanto, ao executarem a sua prática, faz-se necessário estabelecer uma associação entre o embasamento teórico que a direciona, numa relação de interdependência harmoniosa entre essas duas vertentes. A condensação dessas duas dimensões fomenta novas perspectivas, e renova estratégias passíveis de serem aplicadas para superar os óbices que despontam no ambiente de trabalho.

Quanto a isso, Saviani (1996) assevera que a teoria é a norteadora do itinerário a ser trilhado pela educação. É a descritora do real e do existente, que encaminha a realidade para processos que promovem transformação, e denota desígnios. Candau *et al.* (1999), por sua vez, relatam que teoria abarca o sentido de apreciar e meditar, enquanto o vocábulo prática, proveniente de *práxis*, indica ação, agilidade, e, de forma prevalecente, faz referência à interação humana consciente. Para Cunha (2007) o termo prática possui como vinculo de significação o uso, a experiência e o exercício.

Segundo Pérez Gomes (1992) mesmo diante dos avanços e reflexões sobre o processo de formação do professor, esse ainda apresenta uma metodologia de capacitação tecnicista, e que não possibilita desenvolvimento de competências inerentes à intervenção no contexto educativo.

Pondera-se que as licenciaturas deveriam se imbuir de lapidar, prioritariamente, as qualificações pedagógicas para serem aplicadas de maneira funcional, tendo em vista que a atuação docente não é simplesmente reproduzir protocolos e modismos pré-determinados pela influência científica predominante. Ser e sentir-se educador de ciências e biologia é, além de usu-fruir dos conhecimentos específicos das disciplinas, o deter da plena competência das vertentes didático-pedagógicas desenvolvidas na graduação.

Para isso é necessário investir na formação do professor, por intermédio de ações de renovação da matriz curricular, dos métodos de didatização e do estabelecimento de um elo de articulação entre a teoria e a prática, que capacite os futuros licenciados para o enfrentamento dos desafios que despontam no cenário pós-universidade com sua gama de exigências mercadológicas.

Acredita-se, por fim, que este seja um dos critérios que reclama maior atenção por parte das Instituições de Ensino Superior, pois o professor é idealizado pela sociedade como um promotor do saber, como um dominador por excelência do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ABREU, L.; VIEIRA, J. A. Plano de ensino como ferramenta no planejamento do trabalho pedagógico do professor universitário. Chapecó: Seminário Integrado, 2009.

- ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos. 8.ed. São Paulo: MG. Editores Associados, 1990.
- ALVES, K. S. G.; FACHÍN-TERAN, A.; FORSBERG, M. C. S. A transposição didática e a formação inicial de professores para o ensino de biologia. In: BARBOSA, I.; FACHÍN TERÁN, I.; GONZAGA, A.M.; SANTOS, S.C.S. Educação em Ciências na Amazônia: múltiplos olhares. Manaus: UEA Edições, 2011, 341p.
- ALVES, R. P.; ARAUJO, D. A. C. **Planejamento**: uma prática individual e coletiva. Paranaíba-MS: Gráfica, 2009.
- ARAUJO, R. M. L. A Articulação teoria e prática nas políticas de formação de professores para a educação básica: a competência como ferramenta para a formação do professor prático. **Ver a Educa**çã**o** (**UFPA**), Belém, v. 8, n.2, p. 65-78, 2007.
- BARRETO, M. **Manual de inicia**ção ao estudo do turismo. Campinas: Papirus, 1998.
- CANDAU, V. M. Universidade e formação de professores: que rumos tomar? In: **Magistério:** construção cotidiana. 3.ed. Petrópolis: Vozes. 1999, 30 a 50 p.
- CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. **A pesquisa qualitativa:** enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.
- CHEVALLARD, Y. A transposição didática e a formação inicial de professores para o ensino de biologia. Manaus. UEA Edições, 2011, 11-24 p.
- CHEVALLARD, Y. La Transposition Didactique: Du Savoir Savant au Savoir Ensigné. Grenoble, La pensée Sauvage, 1991.
- FAZENDA, I. C. A. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. Campinas: Papirus, 1991.
- HELDER, R. R. Como fazer análise documental. Porto: Universidade de Algarve, 2006.

- LEITE, M. S. **Recontextualiza**ção e Transposição Didática. Araraquara, SP: Junqueira e Marin, 2007.
- LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 2004. p.221-247
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educa**çã**o**: abordagens qualitativas. São Paulo, EPU, 1986.
- MALUCELLI, V. M. B. A Formação dos Profissionais da Educação no Contexto dos Cursos de Biologia. Curitiba: PUCPR, 2001.
- MARTINS, P. L. O. A didática e as contradições da prática. Campinas, SP: Papirus, 1998.
- MASETTO, M. T. **Didática**: a aula como centro. 4. ed. São Paulo: FTD, 1997.
- MELLO, G. N. Transposição didática: a mais nobre (e complexa) tarefa do professor. **Revista Nova Escola (on line)**, São Paulo, v. 178, 2004.
- MONTEIRO, A. M. F. C. Os saberes que ensinam: o saber escolar In: **Professores de história**: entre saberes e práticas. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007, p. 81-91.
- MONTENEGRO, M. E.; ZINATO, V. A. M.; REIS, D. G. Os planos de ensino do curso de Pedagogia a relação entre a teoria e a prática. Rio de Janeiro: REDESTRADO, 2006.
- OLIVEIRA, V. D. R. B.; GARAVELLO, GÓES, C. R.; BERNARDI, M. M.; NASCIMENTO, E. G. **A prática pedagógica e a forma**çã**o de professores de ciências e biologia**: uma experiência em construção. florianópolis: floriprint, 2007. p.122-122.
- PEREIRA. P. R. B. A transposição didática como mediadora da transformação dos saberes. Recife: UFS, 2012.
- PEREZ GOMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. **Os professores e a sua forma**ção. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p.93-114.

- PERRENOUD, P. **Dez novas compet**ências para ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Doc**ência. São Paulo: Cortez, 2004.
- ROSA, D. E. G. Investigação-ação colaborativa sobre práticas docentes na formação continuada de formadores. Tese de Doutorado. Unimep, 2003.
- SAVIANI, D. A. Educação: do Censo Comum à Consciência Filosófica. 12 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.
- SILVA, L. H. A.;SCHNETZLER, R. P. . A mediação pedagógica em uma disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores de biologia. **Ciência e Educa**ção, v. 12, 2006. 57-72 p.
- VERRET, M. Le temps dês études. Lille: Atelier de Réproduction dês Théses, 1975. In: ALVES, Karla dos Santos Guterres; Fachín-Terán, A.; FORSBERG, M. C. S. A transposição didática e a formação inicial de professores para o ensino de biologia. Manaus: UEA, **Edições**, 2011, v. 8, 11-24 p.

RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS À LUZ DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: POSSIBILIDADES E POTENCIALIDADES

Leandra Aparecida Mendes dos Santos Rodrigues Leida Corrêa da Silva Cristiane Maria Ribeiro Marcos Fernandes-Sobrinho

Introdução

A partir da pressão do Movimento Negro brasileiro houve, na legislação educacional, a inserção de dispositivos com a finalidade de contemplar o conhecimento, valorização e respeito às diferenças étnico-raciais. Discutir e analisar os documentos que sustentam uma educação que valorize as relações étnico-raciais é de fundamental importância para a formação educacional de uma sociedade constituída por diferentes etnias.

O Brasil é formado por diferentes grupos étnicos que, segundo projeção do IBGE com data de referência em 1º de julho de 2018, 208.494.900 de habitantes formam a população atual do Brasil. Em 2010, o Brasil contava com uma população de 191 milhões de habitantes, dos quais 91 milhões se classificaram como brancos (47,7%), 15 milhões como pretos (7,6%), 82 milhões como pardos (43,1%), dois milhões como amarelos (1,1%) e 817 mil indígenas (0,4%) (IBGE, 2010).

Apesar de diferentes grupos estarem presentes no Brasil, temos aqui relações raciais baseadas na assimetria, em que grupos de origem africana

sofrem cotidianamente prejuízos causados pelo racismo. Temos, ainda, o agravante de que, em nível de senso comum, pessoas acreditarem que vivemos uma "democracia racial" que, segundo Jaccoud (2008) seria uma interpretação benevolente do passado escravista e em uma visão otimista da tolerância e da mestiçagem, a democracia racial reinventa uma história de boa convivência e paz social que caracterizaria o Brasil.

O preconceito e a discriminação não atrapalham somente as relações sociais, pois adentram os muros da escola e acabam por afetar o desempenho acadêmico de alunos, alvos de preconceito. Segundo Ribeiro (2018), "a história da educação dos negros é um campo não consolidado, esquecido tanto pelos pesquisadores da educação quanto pelos que se dispunham a compreender o processo que envolvia as relações sociais no país" (RIBEIRO, 2018, p. 17). Mesmo diante da realidade de uma nação multicultural (CANEN, 2007), ainda nos deparamos com situações de preconceito e racismo que interferem de forma negativa na vida social e, consequentemente, na vida escolar do indivíduo.

A escola é um espaço de interação, ambiente de produção de saberes e fortes ações de socialização. Nesse espaço dialógico é que o educando deve aprender a conviver e a respeitar as diferenças, até mesmo vivenciando e conhecendo outras culturas que integram a heterogeneidade cultural de sua escola e do país. Dessa forma, "[...] cremos que a educação é capaz de oferecer tanto aos jovens como adultos a possibilidade de questionar e desconstruir os mitos de superioridade e inferioridade entre grupos humanos[...]" (MUNANGA, 2005, p. 17).

Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa e documental, valendo-se da metodologia da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Objetivaram-se destacar e analisar possibilidades e potencialidades da atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especificamente na etapa do Ensino Fundamental, referente aos aspectos que favorecem a Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

Aprovada em 2018, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento oficial educacional brasileiro que estabelece pontos, objetivos e direitos de aprendizagem dos alunos

Conforme definido no artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9394/96), o sistema de ensino deverá ter uma base, uma sustentação, um documento norteador dos currículos escolares de todo o Brasil, que esteja atento à formação dos alunos buscando a valorização das diferenças culturais. Na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988) destacamos o Art. 210: "Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais" (BRASIL, 1988, p. 124).

Carth (2018) enfatiza que a BNCC não destitui a finalidade dos marcos legais vigentes, as resoluções, as diretrizes curriculares e as leis continuam vigorando. No que diz respeito à diversidade étnico-racial, as legislações anteriores foram os textos que subsidiaram a construção da BNCC.

As orientações da BNCC passam a ser um instrumento direcionador para todos gestores estaduais, municipais, escolares e educadores em geral, na reelaboração de suas propostas pedagógicas, Projetos Políticos Pedagógicos e planos de aula que estão diretamente conectados uns aos outros.

Na visão de Ferreira (2015) não faz sentido político, social e nem educacional criar um "novo currículo" de base comum para o Brasil, porque já existem documentos oficiais brasileiros que tinham o mesmo propósito e, pela falta de uma política de formação, implantação e monitoramento do imenso sistema educacional, não passam de papel impresso. O mesmo autor afirma que a BNCC precisa ser compatibilizada a cada realidade escolar com suas características locais, orientar e estimular uma prática pedagógica em sintonia com os estudantes, empoderadora e emancipadora, que transcenda o âmbito dos conteúdos disciplinares e reconheça a diversidade humana presente no sistema de ensino brasileiro.

Fatores como a desigualdade de condições de infraestrutura, formação de professores, trabalho, perfil socioeconômico contribuem para a reprodução da desigualdade de oportunidades. Girotto (2019) aponta que "[...] a aprovação da BNCC tem sido apontada, pelos seus defensores, como medida suficiente para superar as desigualdades da educação no Brasil" (GIROTTO, 2019, p. 8). No entanto, a realidade sinaliza que "[...] sem alterar as condições objetivas de ensino-aprendizagem de alunos, professores e unidades escolares, a BNCC se constitui como ação in-

suficiente para a garantia do direito à educação pública para todos e todas" (GIROTTO, 2019, p. 8).

Diversas entidades da área da educação vêm denunciando que a questão das relações raciais foi negligenciada na BNCC. No documento produzido pela Associação Brasileira de Currículo destaca-se "que a pluralidade nacional não aparece reconhecida na proposta da Base Nacional em questão, uma vez que esta se reduz a uma listagem de conteúdos e habilidades, ignorando todo o processo social de aglutinação permitido pelas Diretrizes existentes" (ABdC, 2017, p. 4).

No que diz respeito aos conteúdos referentes ao que determina a Lei n°10.639/2003, Fagundes e Cardoso (2019) afirmam que não são discutidos de forma explícita, pois aparecem de modo difuso, exigindo boa vontade da escola e dos professores na interpretação e aplicação. Os autores complementam que os conteúdos devem ultrapassar o que propõem as competências da BNCC, pois não contemplam os diversos conhecimentos e saberes definidos na Lei mencionada, que foram detalhados a partir de sua regulamentação para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, o que gera preocupação em relação às possibilidades de implementação desta Lei.

Buscando estabelecer referência para a formação básica de maneira a diminuir as desigualdades é que a BNCC foi elaborada à luz dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), caracterizando-se como documento regulador que traz as competências e habilidades a serem desenvolvidas em cada ano escolar, fundamentais para alunos da Educação Básica de todo o território brasileiro.

A Base estabelece dez competências gerais que se inter-relacionam e são referências para as etapas da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, visando nortear o trabalho referente a todas as áreas do conhecimento. Cada área e cada componente curricular possuem suas competências específicas. Em cada componente estão definidas unidades para cada ano, objetos de conhecimento e as habilidades.

A BNCC "aponta que a definição de direitos de aprendizagem, atrelados a competências e habilidades específicas, a serem desenvolvidos nas escolas de todo o país, garantirá avanços na qualidade educacional" (GI-ROTTO, 2019, p. 4). Ainda de acordo com Girotto (2019), no documento da BNCC, pouco se discute o conceito de qualidade, tampouco as variáveis que impactam no processo de ensino-aprendizagem.

O documento apresenta quadros com as unidades temáticas, os objetos de conhecimento e as habilidades determinadas para cada ano e cada habilidade é identificada por um código alfanumérico como o exemplo seguinte:

Figura 1: Unidades temáticas via código alfanumérico Ensino Fundamental



Fonte 1: BNCC, 2018, p. 30

Procedimentos Investigativos

Esta pesquisa é qualitativa que, segundo Gil (2019), caracteriza-se como um procedimento favorável na produção de resultados que não são alcançados mediante procedimentos quantitativos; e documental, pois "[...] a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias" (MARCONI; LAKATOS, 2018, p. 53). De acordo com Ludke e André "[...] a análise documental pode-se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos além de complementar as informações obtidas por outras técnicas de coleta" (LUDKE; ANDRÉ, 2012, p. 38)

Nesta pesquisa utilizamos o documento oficial da BNCC, o qual é a fonte de dados da investigação que teve como objetivo analisar as possibilidades e potencialidades sobre a aplicação da política nacional de educação (BNCC) na etapa do Ensino Fundamental referente ao que se apresenta às Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER).

No presente estudo, optou-se por realizar análise de conteúdo (BAR-DIN, 2011), por entender que esta atende, suficientemente, aos propósitos constantes na questão de pesquisa. De acordo com Fernandes-Sobrinho "A análise de conteúdo, inicialmente tratada como uma metodologia para analisar e interpretar textos conquistou status de "cientificidade" ao longo do último século" (FERNANDES-SOBRINHO, 2016, p. 122). Estudos têm utilizado a Análise de Conteúdo (AC) proposta por Bardin (2011), tais como Fernandes-Sobrinho (2016); Almeida e Sanchez (2016) e Urquiza e Marques (2016).

Seguindo etapas do procedimento de Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2011), primeiramente realizou-se uma leitura flutuante de todo o documento da BNCC. Esta etapa "[...] consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações" (BARDIN, 2011, p. 126). Na busca por definir o *corpus* da pesquisa, posteriormente, priorizou-se as áreas das Linguagens e Ciências Humanas, porque correspondem às áreas indicadas para serem trabalhadas as relações étnico-raciais determinadas pela Lei n° 10.639/03.

Numa segunda leitura flutuante, priorizou-se as habilidades dos componentes curriculares selecionados na pesquisa a fim de identificar aquelas em que há a possibilidade e potencialidade de elaboração de conteúdos que atendam à temática das relações étnico-raciais. Definiu-se, então, o *corpus* da AC, ou seja, "[...] o conjunto de documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos" (BARDIN, 2011, p. 126), este é composto por 48 habilidades.

Cumprindo mais uma etapa, explorou-se o material, momento em que se fez uma leitura com profundidade na busca de compreender o conteúdo dos textos selecionados para a definição das categorias, primeiramente levando em consideração a incidência de palavras-chave (unidade de registro) e posteriormente critérios semânticos.

As categorias (BARDIN, 2011) foram definidas *a posteriori*, pois das leituras é que emergiram as seguintes categorias de análises: (a) Valorização da cultura e respeito às diferenças; (b) Identificação de expressões e produções artísticas culturais; (c) Reconhecimento da diversidade étnico-racial com base em princípios éticos; (d) Valorização dos aspectos socioeconômicos na formação da sociedade; (e) O processo histórico do negro na formação do Brasil.

Nas respectivas categorias foram agrupadas as 48 habilidades seguindo como determinante o caráter semântico, a fim de identificar temas nestas habilidades que apontam possibilidades e potencialidades para desenvolver a ERER nos currículos escolares, implícitos e explícitos em todas as habilidades da BNCC destinadas ao Ensino Fundamental, as quais constituíram o corpus da pesquisa.

A fase final da AC é a interpretação dos resultados, feita por meio de inferências que, de acordo com Bardin é a "[...]operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras" (BARDIN, 2011, p. 39). As habilidades que apontam possibilidades e potencialidades para se trabalhar a ERER foram agrupadas nas categorias pré-definidas. Nos quadros de AC foram analisadas as possibilidades e potencialidades que estas habilidades apontam para discutir as relações étnico-raciais na escola.

As inferências apontam que os conteúdos de 48 habilidades analisadas forneceram possibilidades e potencialidades para a elaboração de um currículo que contemple a implementação da ERER, conforme apresentaremos a seguir.

Resultados e Discussão

O estudo baseou-se em inferências decorrentes da AC fundamentada na proposta de Bardin (2011). Diante do exposto analisaram-se as habilidades das áreas do conhecimento de Linguagens e Ciências Humanas nos componentes curriculares (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Geografia e História), agrupadas em categorias.

Das cinco categorias de análise criadas, para este trabalho, foram trazidas duas com as respectivas AC das habilidades selecionadas que apontam potencialidades e possibilidades para a ERER.

Quadro 1: Possibilidades e potencialidades das habilidades da categoria 1

Categoria 1: Valorização da cultura e respeito às diferenças			
Código alfanumérico das habilidades	Componente curricular	Possibilidades e potencialidades para trabalhar a ERER	
(EF15LP15);	Língua Portuguesa	Possibilita trabalhar a	
(EF15AR25);	Arte	valorização da diversidade	
(EF69AR34);		cultural, incluindo o	
(EF12EF01);	Educação Física	patrimônio histórico	
(EF35EF02); (EF12EF11);		cultural, manifestações	
(EF12EF12); (EF35EF01);		artísticas de diferentes	
(EF35EF03); (EF35EF12);		culturas; reconhecer a	
(EF05GE02);	Geografia	diversidade das regiões	
(EF09GE03);		brasileiras considerando a	
(EF05HI01); (EF05HI03); (EF07HI12); (EF09HI08).	História	diversidade étnico-racial e étnico-cultural.	

Fonte 2: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Quadro 2: Possibilidades e potencialidades das habilidades da categoria 3

Categoria 3: Reconhecimento da diversidade étnico-racial com base em princípios éticos			
Código alfanumérico das habilidades	Componente curricular	Possibilidades e potencialidades para trabalhar a ERER	
(EF67LP19)	Língua Portuguesa	Possibilita o	
-	Arte	reconhecimento da	
(EF35EF12);	Educação Física	diversidade étnico-	
-	Geografia	racial e das diferenças de	
(EF05HI04); (EF05HI05); (EF08HI14); (EF09HI07); (EF09HI23); (EF09HI36); (EF09HI26).	História	grupos sociais, com base em princípios éticos: respeito a diversidade, potencialidades, culturas, direitos humanos, prática da empatia, combate ao preconceito e à violência de qualquer natureza.	

Fonte 3: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Foi possível observar que de 795 habilidades contidas na BNCC nos componentes curriculares analisados, 747 habilidades não foram categorizadas. Apenas 48 habilidades foram categorizadas, o que corresponde a 6 %, as quais apresentam possibilidades e potencialidades de desenvolver uma educação que valorize a diversidade étnico- racial e cultural.

A maior concentração está presente no componente curricular de História, o qual traz 23 habilidades, ou seja, 51,1% do total e no componente curricular Educação Física, que contempla 15 habilidades, o que corresponde a 33,3%. Em relação às categorias definidas, a que agrupou um maior número de habilidades foi a categoria 1- Valorização da cultura e respeito às diferenças, com 33,3% das habilidades categorizadas. As habilidades agrupadas nas respectivas categorias possibilitam a inferência de que se possa trabalhar as relações étnico-raciais no currículo escolar do Ensino Fundamental, buscando se concretizar a ERER.

Para tanto, destacamos a importância da efetivação dessas habilidades que apontam possibilidades e potencialidades para se desenvolver uma educação que respeite e valorize a pluralidade cultural existente no Brasil. Sabendo que um currículo está em contínua construção, em que fatores históricos, culturais, pedagógicos, sociais, econômicos, identitários se permeiam, e não se restringe somente a conteúdos formais a serem ensinados e aprendidos (FAGUNDES; CARDOSO, 2019).

Considerações

Apesar das críticas direcionadas a BNCC em relação ao seu caráter universalizador que apresenta conteúdos em competências e habilidades sem considerar variantes como a desigualdade de condições de infraestrutura, formação de professores, trabalho, perfil socioeconômico, ela apresenta possibilidades e potencialidades nas habilidades analisadas para o desenvolvimento da Educação para as Relações Étnico-Raciais.

Vale ressaltar que nenhuma Legislação em si possui poder de mudar a realidade, no que se refere ao campo educacional depende-se de fatores determinantes em todo processo de implementação, desde a gestão educacional, passando pelos professores até chegar aos alunos para que realmente se tenha o objetivo alcançado, portanto não se pode negar a interferência dessas variantes para a elaboração, nem para a implementação.

Na análise da BNCC, especificamente da etapa do Ensino Fundamental nas áreas do conhecimento de Linguagens e Ciências Humanas no que se refere à Educação para as Relações Étnico-Raciais, verifica-se que há habilidades nos componentes curriculares que apresentam possibilidades e potencialidades de se desenvolver uma educação valorizadora da diversidade. Restando as Secretarias de Educação e Instituições de Ensino a elaboração de um currículo e Projetos Políticos Pedagógicos voltados para a valorização das diferenças étnico-raciais, na busca da reparação de uma história construída sob a égide de preconceito e discriminação em relação aos negros.

Entre os componentes curriculares analisados, no de história foram encontrados o maior número de habilidades que contemplam a possibilidade de construção de conteúdos para o trabalho com as questões referentes ao "[...] ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira" (BRASIL, 2003). Portanto, é preciso que a escola seja um espaço de desconstrução/construção de identidades, onde as atividades pedagógicas não reforcem desigualdades, sejam elas sociais, raciais e econômicas, mas ao contrário, contribuam para a valorização das diversidades.

Referências

Associação Brasileira de Currículo (ABdC). **Documento produzi- do pela Associação Brasileira de Currículo (ABdC) encami- nhado ao CNE no contexto das Audiências públicas sobre a BNCC/2017**. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/f7609a_c4732add5942400faee446d99c3e1158.pdf. Acesso em: 20/08/2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2011.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988. In: PLANALTO FEDERAL. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20/06/2019.

- _____. Lei nº 10.639/03, de 09 de janeiro de 2003. Brasília: MEC, 2003.
 - _____. **Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: MEC, 1996.
- _____. IBGE. **Censo demogr**á**fico 2000/2010**. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html Acesso em: 12/06/2019.
- CANEN, Ana. O multiculturalismo e seus dilemas: implicações na educação. **Comunica**ção **& Política**, v. 25, n. 2, p. 91-107, 2007.
- CARTH, Jonh Land. A Base Nacional Comum Curricular e a aplicação da política de Educação para Educação das Relações Étnico-Raciais (afro-brasileira, quilombola, cigana). Brasília, 2018. Disponível em: http://etnicoracial.mec.gov.br/images/pdf/artigos/A-BNCC2018-e-aERER.pdf. Acesso em: 20/10/2019.
- FAGUNDES, Heldina Pereira Pinto; CARDOSO, Berta Leni Costa. Quinze anos de implementação da Lei 10.639/2003: desafios e tensões no contexto da Base Nacional Comum Curricular. **Revista Exitus**, Santarém, v. 9, n. 3, p. 59-86, Jul/Set. 2019.
- FERNANDES-SOBRINHO, Marcos. **Temas sociocientíficos no Enem e no livro didático:** Limitações e potencialidades para o ensino de Física (Doutorado). Brasília: Universidade de Brasília (UnB), 2016. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21065/1/2016_MarcosFernandesSobrinho.pdf. Acesso em: 25/07/2019.
- FERREIRA, Windyz Brazão. O conceito de diversidade no BNCC Relações de poder e interesses ocultos. **Retratos da Escola**. v. 9, n. 17, p. 229-319, 2015.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIROTTO, Eduardo Donizeti. Pode a política pública mentir? A Base Nacional Comum Curricular e a disputa da qualidade educacional. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 40, p. 1-21. 2019.

- JACCOUD, Luciana. Racismo e república: o debate sobre o branqueamento e a discriminação racial no Brasil. In: THEODORO, Mário. (Org.). **As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil:** 120 anos após a abolição. p. 45-64. Brasília: Ipea, 2008.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo, SP: E. P. U, 2012.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- MUNANGA, Kabengele. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia.** Disponível em: https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04. Acesso em: 20/10/2019.
- MUNANGA, Kabengele. (Org.) **Superando o racismo na escola.** Brasília: MEC/Secretaria de Ensino Fundamental, 2005.
- RIBEIRO, Cristiane Maria. A ausência da categoria raça/cor nas análises da historiografia da educação brasileira. In: RIBEIRO, Cristiane Maria; PEREIRA, M. C. **Educa**ção **e relações** é**tnico-raciais: diálogos, silêncios e ações**. 2. ed. p. 17-34. Goiânia: Editora UFG, 2018.
- SANCHEZ, Lívia Pizauro; ALMEIDA, Marco Antonio Bettine. Enem: ferramenta de implementação da lei 10.639/2003 competências para a transformação social? **Educa**ção **em Revista**. Belo Horizonte. v. 32, n. 01, p. 79-103, 2016.
- URQUIZA, Marconi de Allbuquereque; MARQUES, Denilson Bezerra. Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada à comunicação corporativa sob o signo de uma abordagem teórico-empírica. **Entretextos**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 115-144, 2016.

A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS À PESQUISA CIENTÍFICA NO CURSO DE DIREITO

Eveline Lima de Castro Raquel Figueiredo Barretto

INTRODUÇÃO

Na formação universitária não mais se pode conceber o aluno receptor de transmissão automatizada de conhecimento pelo docente, pois este abandona a posição de transmissor do conteúdo para assumir o papel de intermediador da construção do conhecimento.

O ensino superior tem assumido, mormente através da pesquisa científica, um papel libertador, que concede ao aluno autonomia para desenvolver habilidades e competências através da busca pelo conhecimento, e não da espera de sua transmissão.

O conceito de Iniciação Científica foi construído como uma atividade realizada nas universidades brasileiras, durante a graduação, através da qual o aluno pode ingressar no mundo da ciência e vivenciar experiências vinculadas a um projeto de pesquisa, elaborado e desenvolvido sob a orientação de um docente (SIMÃO et al., 1996).

Assim, para quem não "deseja ensino repetitivo de velhas ideias, a pesquisa é elemento-chave do processo universitário" (BUARQUE, 1994, p. 136), pois é uma atividade importante para a formação e atuação do discente. Contudo, para alcançar seu objetivo, não deve

decorrer da mera reorganização de ideias já elaboradas e amplamente difundidas.

Neste contexto, uma política de pesquisa deve possuir dois pilares básicos: (a) liberdade do tema e (b) compromisso com a qualidade, devendo o assunto objeto do estudo científico, além de estar comprometido com a qualidade, atentar ao avanço do conhecimento e ao ineditismo. (BUARQUE, 1994)

Além disso, a pesquisa científica "é o conjunto de procedimentos sistemáticos baseados no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos" (REIS, CICONELLI, FALOPPA, 2002, p. 51).

Seguindo esta premissa, cabe ao discente, já habituado às disciplinas teóricas, desvincular-se de seu conforto acadêmico e adentrar nas veredas da pesquisa, donde novos e diversificados caminhos surgirão para serem trilhados na jornada acadêmica.

A quebra da dicotomia existente no ensino superior entre teoria e prática, ensino e pesquisa, graduação e pós-graduação, tem sido discutida há algum tempo por diversos pesquisadores (DEMO, 1997; PEIXOTO, 1992).

Neste cenário de discussão, é preciso compreender que ensino e pesquisa integram as funções da universidade, ao lado da extensão, e devem caminhar juntas na formação universitária do discente, sendo imprescindível romper o paradigma da diferença entre a sala de aula e o espaço da pesquisa.

A graduação deve ser um espaço de produção do conhecimento, para o qual a pesquisa contribui significativamente, à medida em que influencia o comportamento dos professores na elaboração das rotinas docentes, bem como sua relação com os alunos. Nessa perspectiva, a iniciação científica surgiu como uma possibilidade de aproximar e fortalecer as relações entre ensino e pesquisa, teoria e prática, graduação e pós-graduação (CA-BERLON, 2003; DAMASCENO, 1999; ALMA, 2003).

A integração entre ensino e pesquisa, promovida pela iniciação científica, permite estabelecer uma relação de interdependência entre estes pilares, aportando um novo significado ao ensino de graduação, ao vislumbrar a sala de aula como espaço de construção do conhecimento (BREGLIA, 2002), abandonando a concepção bancária da educação (FREIRE, 2012).

Numa época em que o volume de conhecimento e informações alcança crescimento exponencial, adquire mais importância a qualidade do ensino oferecido pelas Instituições de Ensino Superior (DELORS, 2012), cujo papel é decisivo na formação de docentes que sejam educadores habilitados a formar profissionais qualificados, curiosos, sedentos por conhecimento, verdadeiros pesquisadores. Daí a importância do docente como agente de mudança, "a quem cabe formar o caráter e o espírito das novas gerações" (DELORS, 2012, p. 123).

Para isso, deve-se reconhecer a articulação entre ensino e pesquisa como necessária para que se alcance um ensino de alta qualidade (BALZAN, 2002), parecendo "claro que a pesquisa científica pode ser um excelente instrumento educativo na medida em que leva os alunos a lidarem com o processo de conhecer e não apenas com o produto desse processo" (ALMEIDA, 1996, p. 22).

A vivência acadêmica que a pesquisa proporciona é capaz de melhorar o desempenho e o rendimento do aluno da graduação, pois este desenvolve novas estratégias de aprendizagem, pautadas em "aprender a aprender" (AGUIAR, 1997), imperativo sobre o qual se fundamenta a educação atual, decorrente da significativa alteração do foco do processo educativo, antes centrado no docente e agora no aluno, que deixa de ser mero expectador do processo ensino-aprendizagem e torna-se participante ativo.

Este deslocamento do eixo do processo educativo do conteúdo para o método, do docente para o aluno, constituiu uma teoria pedagógica segundo a qual prepondera o "[...] aprender a aprender, isto é, aprender a estudar, a buscar conhecimentos, a lidar com situações novas. E o papel do docente deixa de ser o daquele que ensina para ser o de auxiliar do aluno em seu próprio processo de aprendizagem" (SAVIANI, 2011, p. 431).

Portanto, a educação pode ser "definida como uma metodologia: a aprendizagem do aprender" (FURTER Apud GADOTTI, 2011, p. 283).

Sem dúvidas, a iniciação científica estimula o aluno a aprofundar o conhecimento através da experiência com a realidade e o mundo que o cerca, proporcionando um conhecimento mais amplo de seu curso de graduação, desconstruindo conceitos e teorias pré-estabelecidos e promovendo, segundo Bridi (2004), uma formação abrangente, decorrente da possibilidade de adquirir conhecimentos científicos e específicos.

Além do melhor rendimento acadêmico gerado pela iniciação científica, não se pode olvidar o desenvolvimento pessoal do aluno, no que toca ao raciocínio crítico, autonomia, criatividade, maturidade e responsabilidade (CALAZANS, 1999), favorecendo sua evolução intelectual, bem como o fomento de suas capacidades interpretativas, analíticas, críticas e contributivas (CABERLON, 2003), aprimorando habilidades de liderança, relacionamentos interpessoais e valores altruísticos (FIOR, 2003).

O estudo do Direito impõe a necessidade de desenvolver o aprendizado vinculado à habilidade para solução de problemas, indispensável à prática profissional, o que pode ocorrer utilizando-se a metodologia do Problem-Based Learning – PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP), que coloca o aluno como foco da aprendizagem, desenvolvendo-se em pequenos grupos orientados por um tutor.

Como ensina Ribeiro (2008) "o PBL é uma metodologia de ensino e aprendizagem que utiliza problemas – coerentes para com a futura atuação dos alunos como profissionais e cidadãos", para enfocar a aprendizagem dos conhecimentos conceituais, fundamentando-se em princípios educacionais segundo os quais a aprendizagem não é mero processo de recepção passiva e acumulação de informações, mas de construção de conhecimento que cabe ao aluno elaborar e ressignificar.

O ensino superior, como um dos pilares sobre o qual se funda a educação, não pode mais se conformar ao padrão tradicional da mera transmissão de conhecimentos, protagonizada por um dos atores do processo educativo, o docente, seguida da absorção e repetição, pelos alunos, dos conteúdos transmitidos.

A educação atual fundamenta-se no imperativo de aprender a aprender, o que altera significativamente o foco do processo educativo, antes centrado no docente, e agora pautado no aluno, que deixou de ser mero expectador do processo ensino-aprendizagem e tornou-se participante ativo, buscando a informação, transformando-a e recheando-a de senso crítico. Ao docente cabe orientar o processo como educador, comprometido com a aprendizagem e com o discente, e não como um simples docente que apenas transfere suas experiências pessoais.

A educação "não se destina ao ser humano como agente econômico, mas como fim último do desenvolvimento", daí porque a missão humanista da educação se concretiza na medida em que são desenvolvidos

os talentos e as aptidões do indivíduo (DELORS, 2012, p. 69). Por esta razão, a educação contemporânea pode ser compreendida a partir do imperativo "aprender a ser" e/ou "aprender a aprender", tarefa permanente que envolve indivíduos e instituições e decorre do reconhecimento de que a educação é um direito fundamental, constitucionalmente consagrado. (ABBAGNANO, 2012, p. 358)

Deslocando o eixo do processo educativo do conteúdo para o método, do docente para o aluno, constituiu-se uma teoria pedagógica segundo a qual o mais importante não é ensinar ou aprender algo, mas "[...] aprender a aprender, isto é, aprender a estudar, a buscar conhecimentos, a lidar com situações novas. E o papel do docente deixa de ser o daquele que ensina para ser o de auxiliar do aluno em seu pró**prio processo de aprendizagem"** (SAVIANI, 2011, p. 431). Portanto, a educação pode ser "definida como uma metodologia: a aprendizagem do aprender". (FURTER Apud GADOTTI, 2011, p. 283)

Paulo Freire delineia duas concepções antagônicas de educação: a concepção bancária e a concepção problematizadora. Na concepção bancária, a relação entre educador e educando é de contradição e está baseada em narrações/dissertações, das quais o educador é o sujeito, conduzindo "os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado". Sob esta ótica, a educação seria, como em um Banco, "um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador, o depositante" (FREI-RE, 2012, p. 63), "o 'saber' é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber" (FREIRE, 2012, p. 64).

Na concepção problematizadora, o educando não é um mero receptor de conhecimentos e valores transmitidos, transferidos, depositados, mas um companheiro do educador, superando-se a contradição educador-educando, a fim de se estabelecer uma relação dialógica em que ambos aprendem juntos. Agora, ninguém educa ninguém nem a si mesmo, mas educador e educandos se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo (FREIRE, 2012, p. 74-76), pois "não existe ensinar sem aprender" (FREIRE, 2009, p. 29).

Conforme Sebastiany (2011), a metodologia problematizadora orienta o estudante a perguntar, pesquisar, aprender a pensar, criar hipóteses e testá-las utilizando, como base, seu conhecimento prévio e suas novas descobertas. Trata-se, assim, de utilizar o princípio do "aprender fazen-

do", capacitando-o a resolver questões que serão encontradas no exercício de sua profissão através da aplicação de seu conhecimento teórico a problemas reais.

Sebastiany (2011) ainda contribui elencando os sete passos consolidados do PBL:

- Esclarecer termos n\u00e3o compreendidos.
- Definir problemas.
- Analisar problemas e suas possíveis soluções.
- Elaborar resumo.
- Formular objetivos do aprendizado.
- Realizar estudo autodirigido, com base nos objetivos.
- Fazer relatório ao grupo e discutir.

A formulação do problema, segundo Lima e Linhares (2008), deve seguir algumas diretrizes: adequação à realidade e à literatura científica, partir de objetivos educacionais que se pretenda alcançar, observar o tempo disponível para a discussão e os estudos e valorar as questões de acordo com o currículo.

Em relação ao problema, Carlini (2006) sugere que seja simples, objetivo, com redação clara e inequívoca e foco em situação compatível com a realidade vivenciada pelos alunos.

Esta metodologia é perfeitamente adequável ao Curso de Direito, visando o exercício da advocacia e a preparação para concursos públicos. Porém, esta não deve ser a única preocupação do docente, pois é sua tarefa formar o aluno também para a prática da docência, motivando-o a se tornar um pesquisador, produzindo soluções no âmbito acadêmico-científico, a partir de um problema previamente delineado.

Como toda pesquisa científica é produzida a partir de um problema, encontra-se no PBL uma metodologia que, além de adequada ao ensino jurídico de conteúdo obrigatório, adequa-se à realização da pesquisa. O ponto de encontro de utilização desta metodologia na preparação do aluno profissional e do aluno pesquisador pode ser percebido nos passos do PBL e nas diretrizes de formulação do problema indicados alhures.

Os referidos passos são condizentes com a produção científica, que se desenvolve a partir de um estudo autônomo do aluno, a quem cabe, após esclarecer aspectos não compreendidos, com a devida orientação de um professor, formular a problematização (pergunta de partida), para encontrar soluções de acordo com os objetivos elencados.

No que toca à formulação do problema da metodologia PBL, é clara sua aplicação à pesquisa, na medida em que nesta também é indispensável atentar à realidade e à literatura científica, definir objetivos que possam ser alcançados de acordo com o tempo disponível, devendo ser claro, simples, conciso e adequado à realidade vivenciada pelos alunos.

O curso de Direito, ao qual o PBL é perfeitamente aplicável, encontra-se estruturado com uma metodologia de ensino-aprendizagem que utiliza, além da estratégia didática da aula expositiva tradicional, aulas práticas, seminários de leitura, estudos de caso, atividades estruturadas (prática como componente curricular), entre outras, preparando o discente para a prática profissional, mas deve-se ter em mente também a carreira jurídica "docência", que tem a pesquisa como fator preponderante e indissociável de sua realização.

Deve-se salientar que a pesquisa, para além do ensino, é um pilar relevante de uma Instituição de Ensino Superior, razão pela qual passou-se a orientar e direcionar alunos para a pesquisa científica, utilizando-se as premissas do PBL.

MFTODOI OGIA

"A prática da sala de aula deve passar da autossuficiência do professor e da submissão do aluno para um intercâmbio de ideias que produza o debate necessário à realização do árduo desafio de fazer avançar o conhecimento", complementando a aula expositiva com instrumentos que aliem ensino, pesquisa e extensão. (BUARQUE, 1994, p. 136)

É necessário reconstruir o perfil do docente universitário, de forma a adaptar a educação às condições variáveis dos estudantes, cabendo ao educador repensar as metodologias de ensino propostas, revisar os materiais e recursos didáticos postos à disposição do corpo discente, a fim de facilitar sua aprendizagem. (ZABALZA, 2004, p. 31)

A Aprendizagem Baseada em Problemas se encaixa nessa nova perspectiva e foi aplicada a alunos orientandos de iniciação científica, que,

para uma atuação sólida e consistente na pesquisa, participaram de grupo de estudos, em conjunto com oficinas de produção de textos científicos, a fim de apreender os aspectos metodológicos relevantes da pesquisa científica.

Nestas atividades, os alunos orientandos foram direcionados ao estudo do tema da pesquisa, de modo a viabilizar a definição de problemas, para os quais deveriam encontrar as respectivas soluções, estimulando sua autonomia quanto ao estudo, que seria discutido em grupo, e fomentando a produção científica.

A temática do projeto de iniciação científica, que aborda os direitos da personalidade previstos na Constituição Federal e no Código Civil, fora trabalhada no referido grupo de orientandos, sob a coordenação da orientadora do projeto. Com este estudo, foi possibilitado aos alunos identificar problemáticas que exigiam uma análise com maior profundidade, de acordo com suas vivências, conhecimentos prévios e adquiridos durante os estudos.

Isto tornou viável avaliar o problema da pesquisa com mais clareza e estabelecer as hipóteses, a partir dos objetivos propugnados.

O grupo de orientandos participou de oficinas de produção de textos científicos, com vistas a trabalhar aspectos relacionados à escrita acadêmica, através da metodologia problematizadora.

Não se pode olvidar que foram abordados aspectos vinculados à metodologia científica, para que os discentes, na prática, fossem habilitados a aplicar à pesquisa científica os conhecimentos jurídicos adquiridos pelo estudo em grupo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ações desenvolvidas durante o período de realização da pesquisa científica, que se estendeu de agosto de 2018 a julho de 2019, foram: estudo de temas específicos da área jurídica, orientações quanto à definição do problema e estruturação de um texto científico, através dos elementos (pré-textuais, textuais e pós-textuais) que o compõem.

A sequência das atividades realizadas demonstrou que a maior dificuldade encontrada pelos alunos orientandos era pertinente à escrita, entrave este que foi sendo superado e observadas as melhorias a cada encontro.

Para enfrentar esta dificuldade, adotou-se a estratégia de estimular a escrita de textos com a consequente revisão metodológica e de conteúdo, para que os discentes pudessem detectar as falhas e focar em sua melhoria.

Outra dificuldade dizia respeito à leitura e respectiva interpretação dos textos que eram objeto das referências. Neste aspecto, a aprendizagem baseada em problemas foi crucial para que os orientandos estabelecessem uma melhor compreensão da literatura, pois criavam problemas e soluções a partir da leitura, viabilizando maior aprofundamento e interpretação adequada do material analisado.

O crescimento profissional gerado aos alunos participantes do projeto pode ser vislumbrado, de forma clara, no desenvolvimento de sua habilidade de escrita, bem como na facilidade de interpretação da realidade a partir de um problema criado, para o qual se estabelece uma solução.

Esta tarefa (problematizar / solucionar) é ínsita ao profissional do Direito, seja qual for a sua área de atuação (exercício da advocacia, docência, concursos públicos etc.), daí a relevância da metodologia ora aplicada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da inclusão do aluno no mundo da pesquisa, altera-se o seu perfil, transformando-o em um sujeito ativo, agente participativo do processo de ensino-aprendizagem, apontando a revisão realizada nesta pesquisa ao consenso, no que toca à relevância da iniciação científica para a formação universitária, na medida em que melhora o rendimento no curso de graduação, proporciona desenvolvimento pessoal e profissional e fornece uma visão diferenciada acerca da ciência.

Como ensina Edgar Morin (2003, p. 65), "a educação deve contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como se torna um cidadão". Então, o ensino jurídico não pode se restringir ao repasse de informações desligadas do contexto jurídico geral, o que formaria alunos repetidores de normas e doutrinas, e não verdadeiros operadores do Direito, com pensamento crítico e avaliador.

O período de agosto de 2018 a julho de 2019, em que se desenvolveu a pesquisa científica à qual se aplicou a metodologia do Problem-Based Learning – PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP), apresen-

tou desafios que foram aceitos pelos orientandos e dificuldades que foram superadas.

O final da pesquisa não representou cessação das atividades, pois os orientandos permaneceram manifestando interesse em pesquisa e escrita metodologicamente correta, gerando, consequentemente, crescimento acadêmico-profissional.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.
- AGUIAR, L. C. C. O Perfil da iniciação científica no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho e no Departamento de Bioquímica Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1997. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) Centro de Ciências da Saúde, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- ALMA, J. M. **Inicia**ção **científica e interdisciplinaridade**: contribuição ao conhecimento da influência da pesquisa na formação do aluno dos cursos de medicina e enfermagem. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Cidade de São Paulo. São Paulo.
- ALMEIDA, L. M. A. C. A Importância do programa de iniciação científica para a formação de pesquisadores. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA USF, 1. 1996, Bragança Paulista. **Anais**. Bragança Paulista: Universidade São Francisco/Ippea, 1996. p.22-24.
- BALZAN, N. C. Indissociabilidade de ensino-pesquisa como princípio metodológico. In: VEIGA, I. P. A, CASTANHO, M. E. L. M. (Orgs.). Pedagogia Universitária: a aula em foco. Campinas, São Paulo: Papirus, 2002.
- BREGLIA, V. L. A. **A Forma**ção **na gradua**ção: contribuições, impactos e repercussões do PIBIC. 2002. Tese (Doutorado em Educação) Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

- BRIDI, J. C. A. A **Inicia**çã**o científica na forma**çã**o do universitário**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- BUARQUE, Cristovam. **A Aventura da Universidade**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- CABERLON, V. I. **Pesquisa e gradua**çã**o na Furg**: em busca de compreensões sob distintos horizontes. 2003. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- CALAZANS, Maria Julieta Costa. **Para compreender a educa**ção do estado no meio rural (traços de uma trajetória). In: THER-RIEN, Jacques; DAMASCENO, Maria Nobre. (coord.). Educação e escola do campo. Campinas: Papirus, 1999.
- CARLINI, Angélica Luciá. **Aprendizagem baseada em problemas** aplicada ao ensino de direito: projeto exploratório na área de relações de consumo. 2006. 295f. Tese (Doutorado em Direito) Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.
- DAMASCENO, M. N. A Formação de novos pesquisadores: a investigação como uma construção coletiva a partir da relação teoria-prática. In: CALAZANS, J. (Org.). Iniciação científica: construindo o pensamento crítico. São Paulo: Cortez, 1999. p.13-56.
- DELORS, Jacques. **Educa**ção: um tesouro a descobrir. Tradução: José Carlos Eufrázio. 7. ed. revisada. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2012.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1997.
- FIOR, C. A. Contribuições das atividades não obrigatórias na formação universitária. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Ed. especial. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.
- _____. **Professora sim, tia n**ão: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho d'Água, 2009.
- GADOTTI, Moacir. **História das Ideias Pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- LIMA, Gerson Zanetta de; LINHARES, Rosa Elisa Carvalho. **Escrever bons problemas**. Revista Brasileira de Educação Médica, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 197-201, jun. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbem/v32n2/a07v32n2.pdf. Acesso em: 21 ago. 2019.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Repensar a reforma. Reformar o pensamento. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- PEIXOTO, M. C. L. **Associa**ção **ensino-pesquisa na universidade**: caminhos para um discurso. Educação e Sociedade, São Paulo, v.13, n.41, p.126-140, abr. 1992.
- REIS, Fernando Baldy dos; CICONELLI, Rozana Mesquita; FALOP-PA, Flávio. **Pesquisa científica**: a importância da metodologia. Revista Brasileira de Ortopedia. v, 37, n.3, p. 51-56, 2002.
- RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. Aprendizagem baseada em problemas (PBL) na educação em engenharia. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 27, n. 2, p. 23–32, 2008. Disponível em: http://www.carlosmello.unifei.edu.br/Disciplinas/epr-201/Artigos%20 Temas/PBL_2008.pdf. Acesso em: 18 ago. 2019.
- SAVIANI, Demerval. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.
- SEBASTIANY, Giana Diesel. **Curso de medicina da UNISC**: a aprendizagem baseada em problemas (ABP). Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2011.
- ZABALZA, Miguel A. **O ensino universitário**: seus cenários e seus protagonistas. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

OS MOOT COURTS COMO METODOLOGIA ATIVA DE APRENDIZAGEM PARA A INOVAÇÃO DO ENSINO JURÍDICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Paula Brener

Introdução

As constantes mudanças do mundo moderno e os avanços tecnológicos têm impulsionado a educação a encontrar formas inovadoras para a promoção do saber. Buscam-se métodos que auxiliem no processo ensino-aprendizagem baseados na participação ativa dos envolvidos, como as práticas de jogos educativos (*Serious Games*), "gamificação", sala de aula invertida (*Flipped Classroom*), Summaê¹¹, dentre outros (FRAGELLI, 2017). Essas novas metodologias, no entanto, costumam encontrar um campo pouco fértil para o seu desenvolvimento no ensino jurídico, especialmente na seara criminal.

¹¹ O Summaê foi idealizado por Ricardo Fragelli, professor do curso de Engenharia da Universidade de Brasília (UNB), em 2011. Trata-se de uma metodologia de ensino que busca a criação de um espaço lúdico "gamificado", descontraído, propondo aos alunos a criação de vídeos criativos, os quais são avaliados por uma mesa de professores ou especialistas. Todos os participantes devem utilizar chapéus. É também comum que o ciclo de atividades envolva o uso de fantasias e demais atuações lúdicas. O método é muito interessante e se tornou tradicional na UNB e em diversas outras instituições. Contudo, sua forma lúdica encontra inúmeros obstáculos na seara jurídica, campo muito tradicionalista e formal.

As atividades desenvolvidas pelos profissionais do direito cotidianamente são essencialmente formais, marcada por um rigor desde a linguagem, a postura e mesmo as roupas. Inevitável que a prática seja refletida no ensino no percurso dos bacharelados, configurando-se o curso de Direito como um ambiente geralmente refratário a métodos muito distantes do rigor tradicionalista das preleções. Em face a esses desafios, usualmente, a metodologia de ensino nas faculdades de direito se desenvolve essencialmente a partir da aula expositiva, na qual o aluno adota uma postura em sua grande parte passiva, devendo assimilar e reter o que é levado pelo professor em sua exposição. Em geral, são aulas não dialogadas, marcadas predominantemente por um processo ensino-aprendizagem transmissivo, sem interação. A esse método acompanha uma forma de avaliação que se concentra na reprodução de conteúdo cobrados através da aplicação periódica de provas.

O processo transmissivo ou expositivo traz consigo o risco de formarem-se alunos dependentes do professor e do material por ele fornecido. Arrisca-se formar alunos pouco criativos, quase nada proativos, sem estímulo ao pensamento original, à inovação e a propostas de solução. Além disso, é constante a desmotivação dos alunos em face às aulas expositivas, especialmente nas gerações mais novas, multitarefas e habituadas com a instantaneidade da tecnologia e a linguagem de hipertexto.

Apesar de todos os desafios encontrados pelos docentes no ensino jurídico, o modelo das *moot courts*, competições entre estudantes desenvolvidas em uma sequência de simulações de julgamentos nos tribunais, tem chamado uma atenção cada vez maior, ganhando espaço no meio universitário como atividade que engaja alunos e professores para além da sala de aula. O presente artigo se propõe a analisar a prática de competições na área jurídica, como uma iniciativa inovadora e diferencial para a aprendizagem significativa, a qual apresenta um grande potencial para o incentivo à participação dos educandos de forma ativa em seu processo de aprendizagem, gerando impactos positivos na futura dinâmica profissional dos alunos. Para tanto, será apresentado o relato de experiência da organização da I Competição Mineira de Direito e Processo Penal, a qual engajou 44 equipes, conjugando 25 Instituições de Ensino Superior.

Inicialmente, será contextualiza a prática pedagógica do ensino jurídico no Brasil e os desafios que a área impõe ao docente. Em um segundo

momento será apresentado o modelo das *moot courts* como metodologia ativa de ensino e a sua configuração e etapas a partir do relato da experiência da I Competição Mineira de Direito e Processo Penal. No terceiro tópico serão apresentadas as reflexões sobre a experiencia, apontando os seus resultados e seu potencial para o desenvolvimento de habilidades e para a construção autônoma do conhecimento pelo discente. Na sequência, desenvolve-se uma discussão sobre o relevante papel do engajamento das Instituições de Ensino Superior para o fomento dessas atividades e para o seu maior aproveitamento. Serão, então, ao final, tecidas as conclusões.

1. Desafios para a inserção de estratégias metodológicas inovadoras na seara jurídica

"Ser uma prudência o direito, isso também explica sua facticidade e historicidade, razão pela qual sua operacionalização reclama o manejo de noções, e não somente de conceitos" (GRAU, 2009, p.41). Com essas palavras, Eros Grau define um dos maiores desafios do direito e, consequentemente, do docente da área jurídica. Para além da apreensão dos conceitos, preocupação por excelência do modelo tradicional de ensino jurídico, um processo ideal de ensino-aprendizagem do direito, para ser efetivo, precisa enfrentar a própria contingência, facticidade e historicidade do Direito como campo do conhecimento e como fenômeno social. Isso é verdadeiro e imperativo especialmente na sociedade contemporânea, tão marcada pela complexificação das trocas, por constantes mudanças e por um intenso avanço tecnológico.

A modernidade tem impulsionado a busca por formas inovadoras de mediação do processo de ensino, as quais possam absorver essas características elementares do Direito em um mundo em constante transformação. Vale dizer, buscam-se metodologias que permitam aos alunos assimilar e compreender o conteúdo do Direito em seu dinamismo e complexidade, na teoria e, sobretudo, na prática.

Pensar a realização do Direito é lembrar que o enunciado do texto normativo se concretiza efetivamente enquanto norma a partir da compreensão do intérprete que fará atuar do direito na realidade fática. O Direito se insere no mundo da vida pela interpretação e expressão do interprete, que compreende o sentido do texto conforme dados da realidade,

do contexto em que se insere e do caso dado. Assim, a norma ganha vida pela interpretação. Afinal, o "direito é alográfico. E alográfico é porque o texto normativo não se completa no sentido nele impresso pelo legislador. A "completude" do texto somente é atingida quando o sentido por ele expressado é produzido, como nova forma de expressão, pelo intérprete (...)" (GRAU, 2009, p. 30)¹².

Se é certo que a norma se produz pela expressão e interpretação de elementos do texto e por elementos da realidade contidos no caso, também a compreensão do Direito em sala de aula deve buscar espelhar esse processo. O ensino deve fomentar a compreensão do texto normativo de forma concomitante aos fatos, inserido no mundo do ser, para que os próprios discentes possam ter a experiência de aprendizado de como criar o que efetivamente seria a norma em suas ponderações para a solução do caso.

A inserção de metodologias de ensino ativas no universo jurídico permite melhor compreender a natureza alográfica do direito. Adota-se uma perspectiva formativa, a qual parte de um olhar que transcende a técnica de subsunção de fatos a previsões legais dadas *a priori* e imutáveis, conferindo autonomia aos alunos para que construam seu próprio processo de aprendizagem. Metodologias desta natureza permitem a personificação do ensino, diversificando espaços-tempos de uma forma mais horizontal. O raciocínio interpretativo dos discentes dessa forma se amplia para compreender diferentes operações de pensamento aplicados na solução de problemas jurídicos reais.

Um modelo interessante de metodologia ativa de ensino jurídico que tem chamado continuamente a atenção dos alunos nos últimos anos é o das realizações de simulações de julgamentos em tribunais no formato de competições (*moot courts*). Esse modelo será analisado no tópico seguinte, tomando por base um relato de experiência.

¹² Sobre o que se entende por uma arte alográfica explana o autor: "Há dois tipos de arte: as alográficas e as autográficas. Nas primeiras — alográficas (música e teatro) — a obra apenas se completa com o concurso de dois personagens, o autor e o intérprete; nas artes autográficas (pintura e romance) o autor contribui sozinho para a realização da obra". (Idem)

2. Etapas consideradas na construção da atividade

A utilização de *moot courts* ou simulações de julgamentos nos tribunais na forma de competições universitárias entre estudantes pode ser melhor compreendida a partir de um relato de experiência: a organização da I Competição Mineira de Direito e Processo Penal pelo Instituto de Ciências Penais. A competição foi a primeira a ser realizada na área penal em Minas Gerais, tendo sido inspirada pela realização de competições similares na área cível, as quais demonstraram ter um relevante potencial para o engajamento dos alunos e o incentivo à pesquisa jurídica. Foi então construído, coletivamente, por discentes e docentes de diversas faculdades de direito, um plano específico e orientado para uma ação que duraria meses.

O primeiro passo para a construção da Competição foi a escolha de um tema problema a ser apresentado na forma de autos judiciais. Buscou-se abordar um caso que trouxesse aspectos desafiadores de matéria penal e processual penal a fim de intrigar os alunos e a própria comunidade jurídica. Vale dizer, problemas que ainda não encontrassem uma solução já dada no senso comum da prática penal e processual penal. Inaugurando a I Competição Mineira de Direito e Processo Penal, foi proposto o debate sobre a questão das medidas protetivas de urgência da Lei Maria da Penha. O caso fictício elaborado pela comissão organizadora envolveu diversas questões processuais e materiais atuais complexas, inspiradas na prática, as quais não são pacificadas na jurisprudência nacional. O caso foi divulgado em abril de 2019, com a abertura do prazo para a inscrição de equipes de até 08 alunos, as quais representariam sua respectiva Instituição de Ensino Superior.

A Competição foi realizada em três etapas. A primeira delas tratou-se de uma fase escrita, na qual os estudantes tiveram um prazo em torno de três meses para a elaboração de memoriais escritos. Nesse prazo, puderam analisar os autos, identificar problemas e escolher o recurso cabível. Puderam, ainda, buscar a ajuda de professores orientadores e aprofundar a pesquisa nos tribunais e na doutrina. Ao longo desses três meses, a comissão organizadora, através do Instituto de Ciências Penais, realizou eventos menores nas faculdades de direito que expressaram interesse em integrar o projeto. Foram planejados e realizados juris simulados em torno de um caso de feminicídio para que as equipes pudessem treinar sua oralidade e

a força de seus argumentos, bem como iniciar os estudos da temática da violência contra a mulher. Além das simulações, foram realizados eventos técnico-científicos, reunindo profissionais das várias instituições – juízes, promotores, defensores públicos, advogados e professores. Dessa forma, buscava-se mediar o preparo dos estudantes, apontando-lhes caminhos e incentivando a pesquisa.

Nesse período, foi realizada a inscrição por 44 equipes, representando 25 instituições de ensino superior. Seus trabalhos foram avaliados num sistema double blind review por profissionais reconhecidos no meio jurídico por sua qualificação e especialização na seara penal. Aplicou-se uma chave de correções elaborada pela comissão de organização, juntamente ao corpo de corretores, de modo a selecionar as 20 equipes que participariam da fase oral. O limite de classificação, restrito a 20 equipes, transforma já essa primeira etapa em um ambiente controlado de competitividade que envolve os estudantes no próprio processo de aprendizagem e os leva a buscar o mais rico e profundo conhecimento sobre os temas em questão.

Em outubro de 2019 foi realizada a fase oral da competição, dividida em duas etapas: no primeiro dia a etapa classificatória e no segundo dia a etapa eliminatória. Na etapa classificatória todas as equipes selecionadas tiveram a oportunidade de se apresentar duas vezes, diante de diferentes bancas, atuando uma vez na posição de recorrente e uma vez na posição de recorrida. Dessa forma, os discentes tiveram a oportunidade de enfrentar diferentes equipes, conhecer diferentes alunos e profissionais e receberam a cada rodada comentários sobre suas apresentações para que pudessem refletir e aprimorar seu desenvolvimento. Ao final do dia, divulgaram-se os resultados, classificando-se para as eliminatórias as 08 equipes que apresentaram a maior média entre a fase escrita e a fase oral classificatória.

A dinâmica das rodadas consistia em uma simulação de um julgamento recursal em segunda instância. Cada equipe realizou sustentações orais simulando a prática da advocacia perante os tribunais, pelo prazo de 15 minutos, nos quais desenvolvem os seus argumentos e teses. De forma similar aos tribunais, nos quais cada julgamento é realizado por três desembargadores, cada mesa julgadora foi composta por três membros adjudicadores responsáveis por avaliar o desempenho dos competidores, não apenas lhes dando nota, mas também comentando as sustentações orais. Assim, ao final de cada julgamento simulado, os adjudicadores comenta-

vam as apresentações dos alunos, apontando os destaques e pontos a serem desenvolvidos, de modo a oportunizar aos alunos o aprimoramento de suas habilidades.

Nessa fase, foi comum observar a divisão dos membros das equipes que se espalharam em diversas salas, para assistir às demais equipes se apresentando, anotando suas teses, as críticas recebidas e o desempenho obtido. Essa estratégia, embora direcionada à vitória, na prática, tem um significado muito maior: o aprendizado a partir do trabalho e da pesquisa desenvolvidos pelos pares, um aprender e aprimorar do conhecimento pela observação e interação entre os próprios discentes.

No segundo dia, fase eliminatória, adotou-se dinâmica similar, somando-se às sustentações a realização de perguntas pelos adjudicadores. As perguntas obrigam os alunos a sair da zona de conforto de seus discursos elaborados, demonstrando o conhecimento adquirido e a capacidade de articulação de respostas de forma espontânea. Trata-se de um momento importante, no qual se verifica o conhecimento de fato construído e assimilado pelos alunos, não permitindo que se acomodem com o discurso preparado. Nessa fase, a cada sustentação oral, uma equipe permanece e outra é eliminada. Seguiram-se, então, as quartas de final, a semifinal e, então, o esperado momento da final, na qual se consagrou a equipe vencedora.

Foram premiados a equipe campeã e a vice-campeã, os melhores memoriais de recorrente e de recorrida, bem como o competidor que apresentou a melhor oratória. Para além da entrega de medalhas, a premiação pelo Instituto de Ciências Penais incluiu o envolvimento acadêmico dos vencedores. A equipe campeã conquistou a oportunidade de apresentar-se no congresso internacional organizado pelo Instituto de Ciências Penais, com um público de centenas de juristas. Os memoriais vencedores foram premiados, ainda, com a oportunidade de publicação em uma obra coletiva a ser organizada em comemoração aos 20 anos do Instituto de Ciências Penais. Dessa forma, o conhecimento e as soluções apresentadas pelos alunos ganharão relevância, sendo as pesquisas e os trabalhos difundidos pela comunidade jurídica.

3. Reflexão docente sobre a experiência

O curso de Direito Penal usualmente se inicia pelo estudo da parte geral do Código Penal, sua principiologia, desenvolvimento histórico da dogmática e dos conceitos jurídico-penais. Após essas primeiras matérias, passa-se ao estudo dos crimes em espécie, momento em que o estudante passa a articular os conhecimentos da parte geral até então adquiridos, desenvolvendo a habilidade crítica e o raciocínio de aplicação do conteúdo em torno de casos. Tradicionalmente, apresenta-se para os alunos um amplo espectro doutrinário em torno do conteúdo da disciplina, demonstrando os diferentes posicionamentos e construções da dogmática penal em torno de cada um dos tópicos.

No entanto, sua análise é usualmente desenvolvida distante da prática, fundamentada em um método transmissivo formal no qual se apresentam problemas simplificados aos alunos, para que busquem realizar a sua subsunção a um tipo penal. Essa aplicação se fundamenta em conceitos, de forma binária, em uma lógica de tipicidade ou atipicidade do fato, deslocada do caráter alográfico do Direito. Um dos grandes desafios do processo ensino-aprendizagem nas ciências criminais, encontra-se na consolidada concepção de interpretação como técnica de subsunção de fatos e casos simples a previsões legais, afastando verificações plurais e a análise de problemas concretos sob a perspectiva de diferentes profissionais do direito.

A plena compreensão do Direito Penal e de sua complexidade exige mais. Demanda um dinamismo e uma facticidade que permitam compreender a norma na realidade fática, bem como a dependência que se estabelece com a leitura dos intérpretes a cada caso. Dessa forma, importante proporcionar em sala o encontro entre a teoria e a prática jurídicas, incentivando nos alunos o desenvolvimento do raciocínio jurídico-penal de análise de problemas práticos e complexos para além da capitulação de injustos penais. Destaca-se que a "dimensão prática é essencial para que o aluno se coloque como sujeito diante da complexidade do mundo real" (GHIRARDI, 2012, p. 47), preparado para a resolução de problemas concretos e para a aplicação de seu estudo e pesquisa.

Conforme José Garcez Ghirardi, o ensino deve buscar desenvolver no aluno a capacidade de olhar, fazer e saber (GHIRARDI, 2012, passim). Ou seja, postular um objeto, considerar sua dimensão prática e articular o campo de conceitos e informações conexas de forma crítica. Assim, além dos apontamentos doutrinários, é relevante também que o aluno conheça o posicionamento da jurisprudência, buscando compreender como os

tribunais aplicam as teorias formuladas pela doutrina e como interpretam os tipos penais. É nesse sentido que caminha o potencial das competições estudantis como método de ensino.

Do ponto de vista pedagógico, as competições estimulam a autonomia dos alunos, bem como o desenvolvimento de habilidades por parte dos discentes de identificar, de diagnosticar e de criar soluções inovadoras para os desafios postos, aplicando os conhecimentos teóricos a problemas concretos. O modelo de disputas universitárias promove harmonicamente a qualificação de estudantes de direito para lidar com problemas da prática jurídica, articulando o conhecimento teórico na produção de textos jurídicos, na oratória e no trabalho em equipe, desenvolvidos em um ambiente controlado de pressão e competitividade. Os desafios preparam os alunos para o mercado de trabalho, ao mesmo tempo que os instigam a pesquisar, promovendo o desenvolvimento acadêmico aplicado à realidade concreta.

Trata-se ainda de um modelo relevante para a concretização dos próprios fins da universidade, congregando as funções de ensino pesquisa e extensão. O ambiente amplia o interesse, estimula a pesquisa e a proatividade, potencializando a conscientização dos alunos e da comunidade profissional e acadêmica em torno de problemas concretos da sociedade e da relevância de se buscarem soluções inovadoras.

4. Discussão: importância do engajamento das Instituições de Ensino Superior

A metodologia ativa de competições estudantis tem muito a contribuir na persecução dos fins da universidade e das demais instituições de ensino dedicadas ao ensino jurídico. Ela integra em sua dinâmica diversas habilidades e conhecimentos, em conformidade ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (art. 207, *caput*, da Constituição da República de 1988).

Os potenciais do método como ferramenta pedagógica são muitos, como já apontados: incentivam a autonomia do discente em seu processo de ensino-aprendizagem, levando-o de forma ativa à investigação, ao levantamento de hipóteses, possibilitando revisões nas ideias iniciais, de forma a favorecer a construção do saber. No entanto, esses potenciais tem seu melhor aproveitamento quando mediados por professores orientado-

res. O engajamento das instituições de ensino na seleção e orientação de alunos e equipes proporciona o encaminhamento metodológico dos processos de ensino e aprendizagem, com a interação e construção focada. O envolvimento e interação com professores ajuda os estudantes a tornarem significativa a informação recebida, bem como permite melhor filtrá-la e compreendê-la. A seleção bibliográfica pode ser mais ampla e segura. Dessa forma, parece ser imprescindível o envolvimento das instituições para ampliação do desafio e do compromisso dos discentes.

Observe-se que os *moot courts*, enquanto estratégia metodológica inovadora, podem ser aplicados de diferentes formas no ensino jurídico. Desde o seu uso em sala de aula como espécie avaliativa em que os integrantes da própria turma se enfrentam em grupos, em disputas entre diversas unidades e *campi* de uma mesma instituição e também de forma mais ampla, interinstitucional, como no exemplo da I Competição Mineira de Direito e Processo Penal.

A vantagem da participação em um modelo interinstitucional está na oportunidade para os discentes e docentes de conhecerem novos colegas e formarem laços mais amplos de troca e conhecimento. Dessa forma, os estudantes têm contato com diferentes professores e profissionais, bem como conhecem uns aos outros, potencializando a formação de conexões e criação de laços entre redes de pesquisa e extensão. Eventos como esse podem conformar uma oportunidade única para a promoção de um fórum de debates que incentive a pesquisa jurídica, a argumentação escrita e oral, capacidade intelectual de inovação, bem como a discussão de temáticas de grande relevância jurídica e social. Para tanto, o engajamento é essencial.

Conclusões

O vertiginoso desenvolvimento tecnológico da sociedade possui diversos reflexos sobre o ensino jurídico, que permanece em muitos níveis ainda apegado à uma formatação clássica e formalista. Ao mesmo tempo, tem-se o desafio de se pensar novas formas e possibilidades de transmissão, fixação, reprodução e difusão do conhecimento que possam se amoldar ao Direito, enquanto ciência tradicional. É, portanto, necessário colocar em reflexão o ensino jurídico e os desafios para a im-

plementação de metodologias ativas inovadoras, especialmente na seara penal, fazendo frente aos desafios do processo ensino-aprendizagem nas ciências criminais.

A expansão da experiência metodológica dos júris simulados para a forma mais abrangente das *moot courts* parece ter um grande potencial de consolidar-se como estratégia inovadora de ensino. Trata-se de uma metodologia que permite expandir o universo organizacional de interação e pesquisa, fomentando a aprendizagem colaborativa e o trabalho coordenado em equipe em diversos níveis. É central a busca por incentivar a adoção de estratégias que respeitem a natureza alográfica da ciência jurídica, pensando e promovendo situações didáticas planejadas, ambientes controlados de competitividade. Esses modelos privilegiam a perspectiva ativa dos estudantes em sua aprendizagem e o desenvolvimento de competências complementares à ação pedagógica, como a autonomia, a flexibilidade, a tolerância e a pluralidade.

Referências bibliográficas

- ALTHAUS, Maiza Taques Margraf; BAGIO, Viviane Aparecida. As metodologias ativas e as aproximações entre o ensino e a apresndizagem na prática pedagógica universitária. **Revista Doc**ência no Ensino Superior, Belo Horizonte, v.7, n. 2, pp.79-96, jul./dez/2017.
- CORTELA, Beatriz S. C. Práticas inovadoras no ensino de graduação na perspectiva de professores universitários. **Revista Docência no Ensino Superior**, Belo Horizonte, v.6, n. 2, pp.09-34, out. 2016.
- FRAGELLI, Ricardo Ramos. **RDD, Summa**ê **e Trezentos**: aprendizagem ativa. Projetos 2017. Edital DEG/DAC/CEAD n 001/2017 UNB. Disponível em: < https://www.a3m.cead.unb.br/assets/imagens/gerenciador/source/RDD%2C%20Summae%20e%20Trezentos%20-%20aprendizagem%20ativa.pdf. Acesso em: 24/11/2019.
- GHIRARDI, José Garcez. **O instante do encontro**: questões fundamentais para o ensino jurídico. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2012.

- GHIRARDI, José Garcez; FEFERBAUM, Marina. **Ensino do direito em debate**: reflexões a partir do 1º seminário ensino jurídico e formação docente. São Paulo: Direito GV, 2013.
- GRAU, Eros Roberto. **Ensaio e discurso sobre a interpreta**ção **e aplicação do direito**. 5ª ed. São Paulo: Malheiros, 2009.
- GRECO, Luís. Hacia la superación de viejas certezas: la ciencia latinoamericana del derecho penal entre revelación y desconstrucción. **En Letra:** Derecho Penal, a.1, n.2, 2016. Disponível em: https://www.enletrapenal.com/numero2>. Acesso em: 26/03/2019.
- HADDAD, Carlos Henrique Borlido; AZEVEDO, Lucas Frederico Viana. Entre crimes impossíveis e delitos reais: o ultrapassado ensino jurídico-penal. **Revista de Estudos Criminais**, n. 56, jan./mar. 2015, pp.131-161.
- KENNEDY, Duncan. The political significance of the structure of the law school curriculum. **Seton Hall Law Review**, v.14, n.1, 1983.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SCHUNEMANN, Bernd. **Direito penal e racionalidade dogmática:** sobre os limites invioláveis do direito penal e o papel da ciência jurídica na construção de um sistema penal racional. Trad. *par.* Adriano Teixeira. São Paulo: Marcial Pons, 2018.
- STUCKEY, Roy et. al. Melhores práticas para métodos de ensino não-experimentais. In: **Cadernos FGV Direito Rio:** Educação e Direito. V.3. Rio de Janeiro: Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, 2010, pp.81-122.
- JESUS, Samuel José Amaral de. **Pedagogia Universitária e Prática Didática**: um relato de experiência. Revista Ensino Educação e Ciencias Humanas, v. 20, n.1, p. 118-124, 2019.

PROFESSOR FORMADOR, INTERAGINDO E MEDIANDO: UMA REFLEXÃO HISTÓRICO-SOCIAL DA EDUCAÇÃO A FIM DE DESCOBRIR SE OS CHAMADOS "EDUCADORES" ESTÃO FORMANDO INDIVÍDUOS PENSANTES.

Elizene Cássia Capistrano Salvador

I – A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Quando estamos atentos na pesquisa de um tema nos tornamos mais observadores, qualquer sinal nos trás de repente a inspiração que precisamos para iniciar a escrita. Assim bisbilhotando os velhos livros da desatualizada Biblioteca Municipal, encontrei "talvez", uma relíquia, a 16ª Edição do livro "A Escola Viva – Metodologia do Ensino Primário", escrito pelo professor Afro do Amaral Fontoura, publicado em 1966. As páginas amareladas iniciam com a apresentação das várias obras publicadas do autor e como folha rosto a "Oração da Mestra" ("GLÓRIA A TI, fôrça etema e construtora...")¹³

¹³ Poesia da Professora do Estado da Guanabara- Marly Guimarães Froes, cuja transcrição completa encontra-se na sessão de anexos.

Mas o que no entanto me inquietou foi o item VIII da página 25, que tinha como título: "Finalidade da Escola Normal: 'Formar' e não 'Informar'. Onde o autor diz que

"A permanência das alunas durante 6 a 8 horas na escola, permitirá dar às moças "FORMAÇÃO" e não apenas "INFORMAÇÃO" para prestar provas e exames... Dar FORMAÇÃO significa preparar a moça para ser, realmente, uma educadora das novas gerações e não apenas uma futura repetidora dos programas de Linguagem e Matemática na escola primária que lhe couber." (FONTOURA, 1966 p.25)¹⁴

A formação a que Fontoura se refere é dar educação integral: educação moral, religiosa, física, social, econômica, política e artística, além da educação intelectual, ou ensino. Ou seja, criar "seres-perfeitos" para educar as crianças - "GLÓRIA A TI, que o progresso à mocidade semeias.... Com tua inteligência, transmudas a ignorância na ciência, ensinas o dever e a leal-dade..."¹⁵

Segundo o dicionário Silveira Bueno FORMAÇÃO é: "arranjo; por ordem; disposição; constituição." FORMADO é: "modelado; diplomado; constituído formador; arranjador; constituidor". INFORMAR é: "instruir, documentar, avisar, comunicar, inteirar, dar parecer noticiar." INFORMADOR: "esclarecedor". INFORMAÇÃO: "esclarecimento, fornecimento de dados, notas, argumento".

O livro segue explicando a metodologia da linguagem, da matemática, das ciências sociais e naturais, do desenho e dos trabalhos manuais, explicando como se faz e para que serve o flanelógrafo, o cartaz de pregas, a leitura em coro, a vantagem da cartilha e por aí a fora. O interessante é que tais palavras e tais práticas que li, dando apenas uma "vistas de olhos", são coisas que em sala de aula, no curso de pedagogia, ou mesmo na escola onde leciono, vejo e ouço algumas colegas (e bem jovens) falando que aprenderam em seu curso de magistério ou usam na sua prática em sala de aula.

¹⁴ FONTOURA, Afro do Amaral – A Escola Viva – Metodologia do Ensino Primário
15 ibid.

Elas estão "formadas" e esqueceram de "informá-las" que o processo educacional, as técnicas, os métodos, evoluíram, modificaram-se, ou eu estou enganada e este possível melhoramento só está nos livros, na teoria e a prática é bem diferente?

Posso dizer então que essa forma de encarar o professor e sua formação vem sofrendo transformações. O respeito profissional e o reconhecimento social foi sendo conquistado com base numa formação abrangente e aprofundada, pois tanto a sociedade, sua cultura e consequentemente a educação, está em "constante transformação", portanto os valores são outros e também se transformam, assim como às práticas podem transformarem-se também.

II - COMO A EDUCAÇÃO PODE SER IMUTÁVEL E MUTÁVEL AO MESMO TEMPO?

Começo a definir educação com o tão citado texto de Carlos Rodrigues Brandão – "Educação? Educações: aprender com o Índio: "Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola... para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar." ¹⁶

Brandão se questiona sobre como se aprende e se ensina: "Com uma ou com várias: educação? Educações.", e citando o exemplo do índio, vai nos descrevendo que a educação se dá de várias maneiras, que não existe um modelo único de educação e sim ela existe diferente para cada mundo, cada sociedade, se moldando às necessidades de cada tribo, cada clã, cada classe social e etc. E se ela é moldável à sociedade, então volto a afirmar, a "educação está em constante transformação." Mas fico em dúvida pois, "constante" é sinônimo de imutável, inalterável, e "transformação" é sinônimo de modificação, metamorfose, mudança. Então a educação é uma imutável mudança? Como algo imutável pode modificar-se?

Segundo o dicionário Michaelis: "A Educação é o Ato ou efeito de educar. Aperfeiçoamento das Faculdades Físicas intelectuais e morais do ser humano; disciplinamento, instrução; ensino". A Enciclopédia Larousse traz a "Educação como sendo um processo social, que embora assumindo formas diversas, é comum a todas as comunidades humanas."

¹⁶ Carlos Rodrigues Brandão – O que é Educação? – p. 07

Como decifrar o grande enigma do "que é educação", sem estudar a história da educação? Onde surgiu? Sempre existiu? Por que caminhos andou? Foi inventada pelo homem? Ou surgiu da incumbência e necessidade do homem "povoar e dominar a terra"¹⁷.

Sabemos que no início dos tempos, se aprendia por sua própria experiência, no dia-a-dia ou na observação da experiência dos outros. Hoje relacionamos educação diretamente com a escola, pois o homem teve a necessidade de dominar o conhecimento e de "repassa-lo", à sua maneira e a quem lhe convinha, organizando assim, as instituições escolares, os tutores, professores, métodos, técnicas, currículos, planos de ensino e etc. Seguindo modismos, tendências e adaptando-a aos fatos histórico-sociais ocorridos em cada época.

E assim, através de teóricos citados em todos os livros do Curso de Pedagogia, vamos conhecendo as teorias, as contradições, os modismos, as tendências e os acontecimentos que fizeram a história da educação.

Na pedagogia tradicional, a atividade de ensinar é centrada no professor que expõe e interpreta a matéria. As vezes são utiliza dos recursos auxiliares, mas o meio principal é a palavra, a exposição oral. Supõe-se que ouvindo e fazendo exercícios repetitivos, os alunos "gravam" a matéria para depois reproduzi-la nas provas. Para isso é importante que o aluno "preste atenção". O aluno é um recebedor da matéria e sua tarefa é decorá-la. Seus objetivos de ensino referem-se à formação de um aluno ideal, desvinculado de sua realidade concreta. O professor tende a encaixar os alunos num modelo idealizado de homem que nada tem a ver com a vida presente e futura.

A Pedagogia Renovada considera o aluno como sujeito da aprendizagem. O que o professor tem que fazer é colocar o aluno em condições propícias para que, partindo das suas necessidades e estimulando seus interesses, possa buscar por si mesmo, conhecimentos e experiências. O centro da atividade escolar não é o professor nem a matéria, mas o aluno ativo e investigador. O professor incentiva, orienta e organiza as situações de aprendizagem, adequando-as às capacidades e características individuais de cada aluno.

A Pedagogia Tecnicista tem caráter instrumental, utilizada na racionalização do ensino e no uso de meios e técnicas mais eficazes. Se

¹⁷ Referência à Bíblia em Gênesis – A Criação do Homem

baseia na seqüência: objetivos, conteúdos, estratégias e avaliação. O professor é um administrador e executor do planejamento, o meio de previsão das ações a serem executadas e dos meios necessários para se atingir os objetivos.

A Progressista Libertadora a atividade escolar é centrada na discussão de temas sociais e políticos, ou seja, um ensino centrado na realidade social, em que professores e alunos realizam a problematização de determinado fenômeno. Seus adeptos não chegaram a formular uma orientação pedagógica especificamente escolar.

A Crítico-Social dos Conteúdos o objeto de estudo é o processo de ensino nas suas relações e ligações com a aprendizagem. As ações de ensinar e aprender formam uma unidade, mas cada uma tem a sua especificidade. Tem como objetivo a direção do processo de ensinar, tendo em vista finalidades sócio-políticas e pedagógicas e as condições e meios formativos; tal direção, entretanto, converge para promover a auto-atividade dos alunos, a aprendizagem.

Com isso a Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos busca uma síntese superadora de traços significativos da Pedagogia Tradicional e da Escola Nova. Postula para o ensino a tarefa de propiciar aos alunos o desenvolvimento de suas capacidades e habilidades intelectuais, mediante a transmissão e assimilação ativa dos conteúdos escolares articulando, no mesmo processo, a aquisição de noções sistematizadas e as qualidades individuais dos alunos que lhes possibilitam a auto-atividade e a busca independente e criativa.

Com suas diferenças e contradições, o objetivo único, era definir o que é educação e como "educar" a sociedade. Concluo com isso que é através da educação que abrimos nosso caminho, que procuramos nosso lugar no espaço social. É através da educação que tentamos acabar com as desigualdades sociais.

III - FENÔMENOS PEDAGÓGICOS

É preciso mediar a construção e a reconstrução do conhecimento, chega da escola Ter o papel de transmissora de conhecimentos. É preciso caminhar junto com o aluno, assim ambos vão construindo o seu próprio saber – aprendendo enquanto ensina.

Mediar é "intervir, interferir, colocar-se entre" 18, para que isso ocorra é preciso estudos, reflexões, e contínuas mudanças e renovações.

Abandonar o autoritarismo dentro das relações, é o primeiro passo para que haja interação e mediação. Acabar com o "transmitir" e o "assimilar", com o professor "ensina" e aluno "aprende, o professor "fala" e aluno "escuta".

Interação é "ação de dois ou mais corpos; agir mutualmente¹⁹. São as ações partilhadas, as relações interpessoais em sala de aula entre professor e aluno.

Começar a ouvir é um passo muito importante para que essa ação de dois corpos agirem mutualmente, aconteça, para compreender como se dão as relações entre professor e aluno e os fatores que interferem no processo de ensino aprendizagem, verificando se essa interação é qualitativa e significativa em sala de aula e pesquisando as causas de conflitos e as falhas na mediação.

É preciso buscar individualmente, pesquisando e observando, para compreender que o saber se constrói em diversas instâncias e locais, e que a forma como o sujeito socializa os efeitos destes fenômenos e suas impressões é que conceituam e teorizam a prática.

Segundo Vygotsky (LEITE, 1998) "A *Interação propõe a convivência entre leigos e experts no processo ensino/aprendizagem*. Segundo ele, o ser humano é capaz de construir conhecimento sozinho até certo nível, denominado nível de desenvolvimento real; mas a pessoa pode ir além desse conhecimento se for auxiliada por um parceiro mais competente.

A mediação não acontece somente entre professor e aluno, mas também entre criança e criança, e é aí que os fenômenos pedagógicos acontecem, são as trocas de conhecimentos que se dão nas brincadeiras, nos jogos, na imitação, que são os verdadeiros elementos mediadores na construção do conhecimento.

Assim os fenômenos observados, nos mostram como mediar e interagir é importante. No meu estágio da disciplina de Prática de Ensino, observei um aluno (Marciano 11 anos) da terceira-série, rebelde, não fazia nenhuma das atividades ou começava e deixava inacabadas, importunava

¹⁸ Dicionário Silveira Bueno

¹⁹ Ibid.

os coleguinhas e nunca tinha o material necessário para a aula. As outras crianças me alertavam: "Ele tem sim! Só não que tirar da bolsa de preguiça". Assim ele foi se comportando durante as primeiras aulas, mas me surpreendi quando ao trabalhar a música "Aquarela" de Toquinho, onde eles ao ouvir música tinham que desenhar sobre o que a música falava. Percebi que o Marciano, tirou todo seu material da mochila, fez muitos desenhos e por fim passou a copiar a letra da música para o seu caderno. Fui até sua carteira e identifiquei em seus desenhos um "camelo", como na letra da música não fala em camelo comecei a imaginar o que fez ele lembrar o tal camelo ao ouvir a música.

Conversando, com calma, pois ele é rebelde, perguntei porque estava copiando a música, ele disse que gostava muito dela e que com ela ele podia voar. Então perguntei se nesse vôo ele via camelos e ele disse: "Claro! Aqui oh! Num destes lugares tem camelo" Apontando para o trecho da música que dizia: "Vou com ela viajando Hawai, Pequim ou Istambul ...". Perguntei: "E no Brasil tem camelo? "Só no zoológico, porque aqui não é deserto!" respondeu.

Dos lugares citados na música, o único com possibilidade de ainda ter camelos é Istambul, capital da Turquia, cujos Turcos comercializavam suas mercadorias, embarcados em camelos, mas não sei se ele sabia disso ou, em algum lugar na sua formação, ele teve a informação de que camelo não é do Brasil, é de um lugar distante, do deserto. Talvez tenha visto em livros, ou na TV. A influência da novela "O Clone", aparecendo camelos a todo instante e nomes Árabes como "Abdul" e outros, podem ter sido ligados ao "Istambul", ou realmente ele já viu ou leu algo sobre a Turquia.

A música mexeu com sua criatividade, o fez sonhar e viajar para um lugar onde ele viu camelos e tantas outras coisas. Gostou tanto que deixou a "preguiça" de lado, desenhou e ainda copiou a letra da música no caderno para carregá-la com ele, para cantar e sonhar quando quisesse.

A Atividade não era copiar a letra da música, mas não interferi na sua escolha e nem critiquei um desenho que à primeira vista não tinha nada a ver com a letra da música, apenas pesquisei para entender o que se passava na sua "cabecinha" e imaginei quanto conhecimento ele acumula dentro dela e que basta uma atitude, uma atividade diferente para aflorar sua criatividade.

Isso é interagir, é mediar, é uma atitude que provoca mudança, mudança em quem fez, mudança em quem viu, mudança em quem interagiu.

São tantos os fenômenos pedagógicos que ocorrem no nosso dia-a-dia, e que às vezes passam despercebidos por nossos olhares mal observadores, que não conseguimos tirar lições deles, e que através dos mesmos é possível fazer a mediação e a ponte do conhecimento com a realidade do aluno. Temos que ter esta educação do olhar, este olhar atento a todas as coisas á nossa volta.

IV - O DESAFIO FOI LANÇADO

Todos os dias, em cada parte do mundo, em cada sala de aula, está se construindo um mundo, com a inteligência e a sensibilidade de pessoas dispostas à educar, sejam elas profissionais da educação ou simplesmente o ancião de alguma aldeia. Alguns, especialistas em carinho; outros, em maus tratos; alguns, se aperfeiçoando a todo instante e outros, estagnados no tempo.

Assim a teia da educação está sendo tecida e dessa maneira vai surgindo um povo "mais" ou "menos": formado, informado, educado.

"Era uma vez uma tribo pré-histórica que se alimentava de carne de tigres de dentes de sabre. A educação nesta tribo baseava-se em ensinar a caçar tigres de dentes de sabre, porque disto dependia a sobrevivência de todos. Os mais velhos eram os responsáveis pela tarefa educativa. Passado algum tempo os tigres de dentes de sabre extinguiram-se Criou-se um impasse: o apego à tradição dos mais velhos exigia que se continuasse a ensinar a caçar tigres de dentes de sabre; os mais jovens clamavam por uma reforma no ensino. O impasse perdurou por muito tempo. Mais precisamente até um dia que, por falta de alimento, a tribo extinguiu-se também." ²⁰

A fábula citada nos faz questionar se o trabalho exercido pelos professores vem atingindo seu objetivo de provocar mudança no saber do aluno e se esse saber é utilizado na vida prática de cada um.

²⁰ Fábula extraída do artigo **Didática, Professor! Didática!** De José Luiz de Paiva Bello – Vitória, 1993.

A "Educação está em constante Transformação", volto a minha questão inicial e é o próprio Carlos Rodrigues Brandão que esclarece toda minha inquietação.

"Associar 'educação' a ' mudança' não é novidade... Antes de se difundirem pelo mundo idéias de 'mudança' e de 'necessidade de mudança social', a educação era pensada como alguma coisa que preserva, que conserva, que resguarda justamente de se mudarem, de se perderem, as tradições, os costumes e os valores de 'um povo', 'uma cultura' ou 'uma civilização'. ²¹

Este talvez seja o mais importante papel da educação: transformar a nossa realidade para acompanhar o processo de mudança que marcou a humanidade e marca o mundo atual.

Ser formador ou informador, a amplitude das duas denominações é diferente, formar é algo mais amplo; informar, algo mais restrito. A informação é uma especificidade da educação, algo que se repassa. Informar é algo que se pratica, ou que se faz enquanto se forma. É na relação entre informação e formação que se dá a educação. "Formar indivíduos", não construir "modelos", "padrões", mas indivíduos críticos, que sabem lutar pelo seu lugar na sociedade.

Mas o termo "formador" soa como autoritário, o qual pratica *uma* "educação bancária", como diz Paulo Freire. O ideal seria educador e educando, atuarem em conjunto no desenvolvimento de conhecimentos sobre a realidade e com atitudes críticas frente a mesma. Pois ninguém está definitivamente "formado", a formação do indivíduo se faz no dia-a-dia, na reflexão teórica sobre a sua prática. Deve estar em constante atualização e é isso que devemos informar aos alunos que a sua formação é um processo que se inicia ao nascer e só se acaba ao morrer.

Paulo Freire escreveu que a formação é um fazer permanente que se refaz constantemente na ação. "para se ser, tem que se estar sendo". Freire tinha razão, pois a formação é algo que pertence à própria pessoa, ninguém forma ninguém, cada um forma-se a si mesmo. Ela pertence ao próprio sujeito e durante nossa vida, com nossas experiências, com o ir e vir, com nossos sonhos e projetos, mas a formação não vai sendo acumu-

²¹ Carlos Rodrigues Brandão. O que é Educação. Pg. 83

lada. Explica Freire, pois ela é uma conquista feita com muitas ajudas: dos professores, dos livros, das aulas, dos computadores. Mas depende de uma vontade pessoal.

Cada vez mais a educação está voltada para o objetivo de formar cidadãos. Para isso precisa de profissionais estimulados, bem preparados e sempre atualizados. É aí que começa a atuação do professor, o qual deve ter consciência de que sua formação é permanente, assim como a formação de seus alunos também será permanente, pois a educação se dará até o fim de seus dias.

Temos que formar cidadãos que não só saibam ler melhor o mundo em que estão inseridos, como também, e principalmente, sejam capazes de transformar este mundo para melhor. O professor informador está superado pela moderna tecnologia que ajuda a educação a sair de sua forma artesanal. Mas o professor formador é insuperável mesmo pelo mais sofisticado arsenal tecnológico.

Quando o professor é formador, sua função toma novo significado no processo, considerando que a formação só é possível no ambiente que a pessoa vive, o professor se torna importante e indispensável para este fim. O aluno terá a responsabilidade de buscar, sob orientação de um docente qualificado, as informações necessárias para seu processo de formação.

Diz Saint-Exupéry: "Temos que suportar algumas larvas se quisermos ver a beleza das borboletas." ²²

Ser professor é transformar-se ao transformar outras pessoas, mudar o seu modelo de ser e de agir.

"Eu prefiro ser esta metamorfose ambulante, do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo. Do que Ter aquela venha opinião formada sobre tudo.. Sobre o que eu nem ser dizer. Se hoje sou estrela amanhã já sou horror. Se hoje te odeio amanhã lhe tenho amor...²³

Avaliar constantemente nossa prática e relacioná-la com a teoria aprendida é a forma mais simples de transformação do profissional da educação, percebendo assim, como conduzir nossos alunos por diversas

²² Antoine Jean-Baptiste Roger de Saint-Exupéry - O Pequeno Príncipe

²³ Raul Seixas - Metamorfose Ambulante

possibilidades de caminhos que possam ser percorridos, numa relação de troca, sendo o professor o agente mediador neste processo.

O ACASO

"Cada um que passa em nossa vida passa sozinho, pois cada pessoa é única e nenhuma substitui a outra.

Cada um que passa em nossa vida, passa sozinho, mas não vai só, nem nos deixa sós.

Leva um pouco de nós mesmos, deixa um pouco de si mesmo.

Há os que levam muito, mas há os que não levam nada.

Essa é a maior responsabilidade de nossa vida.

É a prova de que duas almas não se encontram ao acaso."

Antoine Jean-Baptiste Roger Marie de Saint-Exupéry 24

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que** é **Educa**ção. São Paulo: Editora Brasiliense. 15ªEd.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, s/d, 1ª ed.
- FERREIRA, Marielise. Coleção "A Hora da Escola"; ed. Edelbra, Erechim-RS.
- FONTOURA, Afro do Amaral. **A Escola Viva Metodologia do Ensino Primário.** 16ª Ed. Editora Autora. Rio de Janeiro-RJ.1966.
- FREIRE, PAULO *Pedagogia da Autonomia Saberes necessários à prá- tica educativa*. São Paulo, Brasil: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1997

Paz e Terra, 1970.

Paz e Terra, 1970.

²⁴ Epílogo do livro O Pequeno Príncipe de Saint-Exupéry

- Educação Como Prática da Liberdade 24ª Ed.
 Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

 e equipe do IDAC. CUIDADO ESCOLA! Desigualdade, domesticação e algumas saídas. 18ª Ed. Editora Bra-
- GAGLIARDI, Profs. Ms. Erasmo. **As Diversas Tendências Pedagógicas.** Universidade Católica de Brasília (UCB) Fonte: www.pedagogo's.com.br

siliense, São Paulo, 1985,

- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratiza**ção da Escola Pública. São Paulo : Loyola, 1990.
- LUCCI, Elian Alabi É Difícil Ensinar resumo de palestra do autor. Ed. Saraiva. Fonte:www.educacional.com.br
- REVISTA NOVA ESCOLA Edições n.ºs 136, 138, 139, 141 e 142.
- REVISTA CRIANÇA Do Professor de Educação Infantil edições n.º s 33 e 34.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia.** Polêmicas do nosso tempo. 27ª ed. Campinas-SP. 1987.
- SILVA, Ezequiel Theodoro da, **Magistério e Mediocridade.** 2ªEd. Editora Cortez. São Paulo-SP.1995.
- WEFFORT, Madalena Freire. **Observa**çã**o, Registro, Reflex**ã**o.** Contribuição Fátima Camargo, Juliana Davini e Mirian Celeste Martins. Espaço Pedagógico. Série Seminários. 2ª Ed. SP. 1996.
- WEFFORT, Francisco -- Educação e Política, Reflexões Sociológicas Sobre uma Pedagogia da Liberdade. in FREIRE, Paulo EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DE LIBERDADE. Paz e Terra, 1978.
- WERNECK, Hamilton. **Ensinamos demais e aprendemos de Menos.** Editora Vozes. Petrópolis-RJ. 1987

PRODUZINDO VÍDEOS NUMA ESCOLA PÚBLICA: LIMITES E POTENCIALIDADES NA DISCIPLINA DE HISTÓRIA VISANDO À FORMAÇÃO EMANCIPATÓRIA

Cláudia Akiko Arakawa Watanabe

Introdução

Como professora de História de uma escola pública estadual, observo que, em vários momentos, os alunos mostram-se apáticos e desinteressados diante dos conteúdos históricos apresentados em aula.

Na sala de aula, também é possível perceber como os alunos sentem-se atraídos pelas ferramentas digitais, sobretudo os celulares, que são utilizados para a troca de mensagens, fotos, vídeos, músicas, entre outros. Embora alguns professores se mostrem críticos quanto ao uso destas ferramentas, acreditando que contribuem para o quadro de apatia e desinteresse dos alunos diante do aprendizado mais tradicional representado pelos livros, aulas expositivas e exercícios, Carneiro (2002) defende que ignorar os recursos e possibilidades de aprendizagem que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nos trazem, e agir criticamente sobre elas, significa permitir que todo esse ambiente fique à disposição do mercado de consumo, da superficialidade e do acesso seletivo. (CARNEIRO, 2002, p. 52).

Numa perspectiva mais sociológica, Castells (2005) considera que a sociedade hoje não pode ser entendida sem levar em conta a tecnologia,

em que a produção da riqueza, o exercício do poder e a criação de códigos culturais passam a depender da capacidade tecnológica das sociedades e dos indivíduos. Entretanto, o autor assevera que somente a introdução da tecnologia na sociedade não assegura nem a produtividade, a inovação, e tampouco o melhor desenvolvimento humano. Nesse sentido, ele aponta para o papel preponderante do Estado, que operaria o processo organizacional, financeiro, social e de formação. Em se tratando do ambiente escolar, o autor parece corroborar a ideia de se observar como é feita a inserção dos meios tecnológicos digitais visando à educação emancipatória e crítica.

Assim, o objetivo central deste texto é discutir os limites e as potencialidades dos alunos de uma escola pública do fundamental II produzir vídeos na disciplina de História visando à formação emancipatória e crítica.

A pesquisa-ação constituiu-se na metodologia de coleta e análise de dados. Definida como uma forma de investigação participativa entre o pesquisador e o seu grupo, ela apresentou a ação, os sujeitos, objetivos, aspectos positivos, entraves, o conhecimento produzido em função desta ação, visando assim o debate numa dimensão sistêmica em que as partes se relacionavam, formando um todo coerente de conhecimento.

Os participantes da pesquisa foram alunos do oitavo ano de uma escola pública de Santo André que produziram vídeos em que apresentaram os conceitos históricos e as práticas pedagógicas mais significativas desenvolvidas ao longo de um ano.

O aporte teórico adotado baseia-se na no constructo web currículo desenvolvido por pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Trata-se de uma metodologia de ação em que foram usados conceitos como métodos ativos, aprendizagens baseadas em projetos e narrativas digitais.

Para a organização deste texto foram desenvolvidos os seguintes tópicos: cultura digital e formação do indivíduo; entendendo o conceito de web currículo; a metodologia da pesquisa adotada; a coleta e análise de resultados e as considerações finais.

1 - Cultura digital e formação do indivíduo

A dissertação de Pontes (2016) traz o conceito de cultura digital. Segundo a autora:

Concebe-se a cultura digital como um espaço aberto, transversal, plástico, afetivo, estético e atemporal, que favorece e incita a reorganização da sociedade, influencia os padrões de identidade, criando novas formas de interação social, que se (re) constrói e se modifica, a partir das relações humanas e coletivas, com os aspectos simbólicos e materiais. É estabelecida a partir das tecnologias digitais, mas se desenvolve para além delas (PONTES, 2016, p. 42).

Numa perspectiva mais sociológica, Buzato (2010) traz outros elementos da cultura digital, dentre eles: unidade aberta e em evolução; existência de uma heterogeneidade em sua constituição, porém, ao mesmo tempo, uma homogeneização quando vista de modo externo; repertório de ideias, práticas, atitudes e valores provenientes do conjunto de operações e processos técnicos ligados à produção digital; combina o popular, a massa e o digital nos quais novas formas de identificação e práticas de posicionamentos são viabilizadas.

Buzato (2010) também trata da cultura digital vista de dois modos. O primeiro deles como *reflexo* das contradições existentes, que restringe certo conjunto de práticas sociais, levando à manutenção de uma determinada ordem ou estrutura social. O segundo como *mediação* que, edificada nos novos letramentos, pode apresentar-se como alternativa para a construção de saberes fundamentados para além da esfera econômica. Segundo o autor, considerar a cultura digital como mediação é mais produtivo porque podemos questionar inconsistências em seu teor e promover novos ordenamentos em várias instituições formadoras como a escola, a nação, o trabalho, entre outros.

Pretto e Assis (2008) também advertem a existência de uma pequena elite detentora da produção tecnológica digital, numa relação de dominação e subordinação. Outrossim, os autores chamam a atenção para o fato de que a cultura digital também constitui-se num espaço aberto e autônomo, com potencialidades no que se refere à sua produção, que pode ser feita de modo descentralizado, visando a criação de resistências aos ditames sociais e possibilidades de transformação da ordem vigente. Para isso, os autores salientam a necessidade da apropriação da cultura digital, visto que é neste contexto que ocorre a reorganização das relações sociais, o que inclui ações na comunicação, nos costumes, trabalho, lazer, arte,

ciência, entre outras atividades humanas. Eles salientam ainda para que se vincule a tecnologia com a educação de modo a alicerçar conhecimentos visando transformações por meio da produção e multiplicação de culturas demandadas do próprio contexto.

Se considerarmos o lado negativo da cultura digital assentada na fragmentação, no consumo, na superficialidade, no incentivo à intolerância e no reforço de ideologias que buscam manter a ordem vigente, entende-se que, para o âmbito educacional, se faz necessário um tipo de formação que vise à reflexão das contradições contidas na cultura digital. A defesa é pela modalidade educativa em que os alunos possam produzir os materiais digitais embasados na criatividade, crítica e autoria. Como sujeitos dessa cultura, perceberiam que os conteúdos postos tiveram uma origem, interesses envoltos e consequências segundo intencionalidades subjacentes, que podem ser para propiciar o bem comum ou a dominação, devendo assim ser questionados e analisados para além desse contexto digital.

Iannone et al (2015) listam novas ações disseminadas pelos estudantes que podem provocar mudanças para a prática escolar. Dentre elas: o uso de jogos digitais, as redes sociais, produção de vídeos, animações, narrativas digitais, simulações, aplicativos, entre outros artefatos tecnológicos com potencial para redesenhar a prática cotidiana em sala de aula. Eles elencam alguns fatores que podem colaborar para a entrada da cultura digital nas escolas: o acesso à internet para todos dentro e fora da escola; incentivo ao uso de espaços na web para a troca de informações; a utilização de plataformas de aprendizagem on-line; a ampliação do letramento digital; o incentivo à autoria de professores e alunos em relação aos materiais digitais; a promoção de diálogos entre o local e o global, inclusive por meio de articuladores de contextos de aprendizagens formais, não formais e informais; e a promoção da acessibilidade digital.

Para Iannone, Almeida e Valente (2015), o ideal a ser perseguido consiste num formato educacional centrado num currículo que objetiva a formação para o bem comum, o que pode ser percebido na seguinte passagem:

Todos esses aspectos devem levar ao posicionamento ético diante dos acontecimentos e à criação de condições para a vivência democrática e a formação da cidadania em espaços físicos e virtuais, buscando a transformação social e o bem comum. (2015, p.64).

Este trecho denota a preocupação dos autores em relação aos fins educacionais caracterizados por uma modalidade formativa preocupada com o social e o bem comum. Nesse sentido, as TDIC em educação devem ocorrer de modo crítico, com meios e fins concatenados, objetivando uma formação que capacite os alunos a se situar dentro de um contexto digital, sem perder de vista o seu potencial transformador para que consigam lidar e superar os velhos problemas que persistem, apesar do advento da tecnologia.

2 - Entendendo o constructo web currículo

Por meio de diversas ações teóricas e práticas nas escolas públicas e particulares, pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo desenvolvem a concepção de web currículo objetivando o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) de forma crítica, criativa e emancipatória. Vale ressaltar que eles consideram o web currículo um constructo em constante reelaboração visto que a sociedade é dinâmica, sobretudo no que tange às tecnologias digitais.

Nos estudos realizados, Almeida (2018) aborda inicialmente a concepção de currículo. Apoiada em diversos autores, fala do caráter prescritivo do currículo composto por sequências de conteúdos, objetivos, práticas, dentro de uma estrutura social, política e cultural que abarca interesses distintos. (Sacristán, 2000; Goodson, 2010; Pacheco, 1996). A autora destaca também a existência de um currículo real, que vai além do caráter prescritivo, referenciado pela prática social efetiva entre o professor e alunos em que materiais, técnicas, objetivos e saberes são produzidos e compartilhados, gerando novas produções culturais.

Para web currículo, o texto de Almeida (2016) traz a seguinte definição:

o currículo que incorpora as distintas dimensões da experiência para o desenvolvimento humano, a vida em comunidade e a formação da cidadania (ZIRTAE; NONREB, 2015), organizado

em redes hipermodais e hipermóveis, abertas ao estabelecimento de novos arcos, com a criação de nós e ligações entre os nós em processos interativos, iterativos e construtivos. Com a midiatização das tecnologias, o currículo se desenvolve a partir do diálogo entre pessoas, linguagens, conhecimentos e culturas, da elaboração de produções (nós) e de caminhos epistemológicos (ligações) de aprendizagem, da reflexão e depuração de processos, produções e trajetórias, cujos registros descortinam narrativas curriculares singulares (Almeida, 2016, p. 531).

No web currículo, observa-se que as TDIC são estruturantes do currículo em que ambas se inter-relacionam visto que, de um lado, as TDIC oferecem um mundo multimídia que reúne as expressões culturais passadas e presentes, enquanto o currículo apresenta os objetivos, limites e potencialidades na construção do saber educacional.

Almeida e Valente (2011) também chamam a atenção para que o uso da tecnologia digital ocorra de modo mais crítico, sem se restringir ao uso instrumental. Segundo esses autores, existem diferenças entre fazer programas e executar programas. No primeiro caso, existe a produção do conhecimento, em que a teoria e a prática são usadas com fins de um aprendizado reflexivo e transformador. Assim, entende-se ser necessário evitar os perigos de que as TDIC formem apenas executores servis e agentes autônomos, o que pode ampliar as desigualdades sociais e o consumismo desenfreado de tecnologia. Para os autores, a apropriação dos recursos digitais não é um dado a priori, não é automático. O jovem aprende na base da tentativa/erro e assim se faz necessária a reflexão e a tomada de consciência de suas ações. Em se tratando do currículo mais humanístico, urge a referência à dominação e a sua negação que é a emancipação. Ou seja, propor reflexões deque a opressão se apresenta por inúmeras faces, inclusive tecnológicas, e as instituições escolares precisam cooperar para que qualquer tipo de dominação (social, econômica, de gênero, raça e de uso tecnológico digital) não se perpetue em nossa sociedade.

Quanto aos métodos, contrapondo-se aos tradicionais, representados pelo autoritarismo do professor, visto como o detentor do saber e assumindo a função de transmissor do conhecimento, o web currículo defende um ensino ativo caracterizado numa relação mais horizontal entre aluno e professor, com autonomia, bases dialógicas e o contexto digital que permitiria o desenvolvimento de habilidades para um aprendizado mais crítico. Nesse sentido, o aluno não seria visto apenas como receptor passivo e sim, mediante um papel mais ativo, desenvolveria a capacidade de analisar, questionar os existentes em profundidade e desenvolver a criatividade de modo a ter uma postura mais atuante na sociedade.

Nesta modalidade de aprendizagem ativa permeada pela TDIC, Almeida (2005) destaca as seguintes vantagens: a aprendizagem com base na experiência; o entendimento dos aspectos psicológicos, sociais e culturais dos alunos; a possibilidade de oferta de ambientes ricos; a inserção de situações de desequilíbrio que permitem o aprofundamento do conhecimento e a abstração reflexionante; mudanças positivas na relação entre docente e aluno; a possibilidade de os problemas cotidianos possam inseridos no currículo e abordados ativamente, de modo interdisciplinar, envolvendo diferentes áreas que permitam olhares holísticos e integradores.

Nesse contexto educacional, o professor seria um estrategista que estimularia a colaboração entre todos os envolvidos, além de oferecer situações, questionamentos, desafios e materiais para uma formação crítica de modo que este consiga desnaturalizar o cotidiano e o ambiente que o cerca, que desenvolva a criatividade num ambiente prazeroso e saberes que tenha real sentido para o aluno e a comunidade.

Assim, neste formato delineado, o web currículo assume a perspectiva emancipatória da educação por propiciar ao professor e ao aluno a tomada de consciência de que a educação é um ato de intervenção no mundo com vistas à mudança, que, impulsionada pelo uso pedagógico das TDIC, pode servir como instrumento da emancipação. A realização de diálogos, de trocas de experiências e de conteúdos permitiria a visualização de contradições e, por conseguinte, a possibilidade de construção de ambientes e conhecimentos inovadores.

Para a produção e análise dos dados desta pesquisa, foram utilizados mais dois elementos que compõe o web currículo. O primeiro deles refere-se à aprendizagem baseada em projetos. O segundo item relaciona-se à produção de narrativas digitais que também foram feitas visando compreender o processo de construção do conhecimento dos alunos.

2.1 - Aprendizagens baseadas em projetos

Uma das modalidades da metodologia ativa presente neste estudo refere-se à Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). Almeida (2005) defende a ideia de que a ação envolvendo projetos é "inerente ao ser humano, que o desenvolve para atingir metas, transformando-se e transformando-o" (Almeida, 2005, p. 51).

Entende-se que a prática com projetos prevê ações cujos alunos envolvem seu cotidiano, interesses, desejos que os mobilizam na construção do projeto (2000). Este processo envolve alguns elementos: a situação problemática, as ações, a situação desejada e as depurações que podem levar à reformulação do projeto em desenvolvimento e ou à criação de novos projetos.

Em sala de aula, Almeida (2005) defende que esta abordagem pedagógica permite desenvolver competências e habilidades para que o aluno consiga fazer a articulação entre os teores pedagógicos e as situações cotidianas. Compreende-se que, ao lidar com projetos, os alunos desenvolveriam habilidades de planejamento, estratégia, resolução de problemas individualmente e em conjunto. Nesse sentido, ela destaca que a ideia do projeto é intrínseca aos conceitos de cidadania, participação e democracia.

Quanto ao professor, assumiria as funções de tratar dos conceitos disciplinares imbricados na atividade; encontrar o ponto de equilíbrio entre deixar o aluno descobrir por si ou auxiliá-lo na busca de soluções; inserir atividades dinâmicas com fins de desenvolver habilidades sociais e emocionais; refletir sobre seus métodos, seu estilo e a relação teoria e prática que é transformada e transformadora e, por fim, promover ações reflexivas, de modo engajado, racional e solidário.

2.2 - O uso de narrativas digitais

Juntamente com a ABP, esta pesquisa também conta com a confecção de narrativas digitais, feitas pelos alunos e a pesquisadora. Sobre essa temática, Almeida (2005) define tratar-se de relatos digitais em que é feito o registro das etapas de produção e o desenvolvimento do objeto. A narrativa envolve a mobilização inicial, investigação e a sistematização das informações por meio do uso das TDIC, num processo de relação dialética entre sujeito e objeto.

Embasados em diversos autores, Rodrigues, Almeida e Valente (2017), tratam do uso de narrativas digitais no âmbito educacional. Segundo os autores, é no registro do processo em andamento que o indivíduo consegue identificar e corrigir seus erros, analisar as melhores estratégias e caminhos, confrontar diversos saberes, promovendo assim a reflexão de sua experiência e a perspectiva de novas práticas, projetos e utopias. Para os autores, o recontar a experiência promove a compreensão do que foi significativo para os alunos, seus erros e potencialidades, estabelecendo assim uma relação mais efetiva entre subjetividade e objetividade, num movimento de autorreconhecimento que pode levá-lo para além do que é ofertado pela experiência, conferindo assim uma aprendizagem para a transformação, visto que assumem sentimentos de protagonistas e de investigadores de suas vidas.

Entende-se que a confecção das narrativas permitiria ao estudante aproximar a sua cultura e a escolar, tornando o aprendizado mais efetivo e significativo. Assim, visto como recurso pedagógico expressivo para as instituições escolares, Almeida (2016) destaca vantagens, dentre elas: a possibilidade de penetrar no processo de construção do conhecimento que abrange as percepções individuais do estudante, o diálogo com os pares e a possibilidade de intervenção mais eficiente dos professores. Além disso, devido ao caráter multimidiático, que permite a combinação de variados tipos de sons, imagens, vídeos e textos, a narrativa pode tornar-se mais elaborada, eficiente e facilitadora de reconfigurações. Ademais, a possibilidade de o produto ser compartilhado e comentado, permite novas reformulações feitas em qualquer lugar e tempo, ampliando o seu poder de alcance e propiciando mais reflexões do narrador e de seu entorno.

Almeida (2013) salienta que a tecnologia digital, ao permitir que os relatos possam ser materializados com dados transparentes, precisos, em diferentes formatos, facilita a visualização e escolha de caminhos a serem percorridos pelos alunos, potencializando a construção do saber. Ademais, a narrativa digital permitiria intervenções individuais dos professores que proporiam questionamentos necessários para que o aprendizado ocorra de modo mais efetivo. Nessa medida, Valente (2005) traz o termo "janela da mente" em que o computador passa a auxiliar o indivíduo na construção do pensamento, por meio da identificação de lacunas e potencialidades para a ocorrência do processo. Para Valente, a "janela da mente" permite

que, dentro de um conjunto de procedimentos com aplicativos, seja possível, por meio da resposta do computador, comparar o previsto com o real, refletir sobre o processo e desenvolver respectivas depurações e outras criações.

3 – Pormenorizando a metodologia da presente pesquisa

Segundo Trip (2005), a pesquisa-ação educacional permite, por um lado, aprendizados para o professor que se utiliza dos resultados da pesquisa para o aprimoramento de sua prática, e, como pesquisador, seus achados propiciam a divulgação dos resultados, ampliando o poder de alcance e permitindo uma melhoria educacional num nível mais geral.

Thiollent (2011) traz o conceito de pesquisa-ação como sendo:

um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (p. 20).

Thiollent aponta que o fato do pesquisador se manter próximo durante o processo devido ao aspecto mais dialógico, com discussões e participações, pode parecer que a pesquisa seja menos precisa e objetiva. Porém, ele acredita que se houver um controle metodológico, a interação permitirá constantes autocorreções, melhorando assim a relevância das observações.

O autor entende que as ações centradas na compreensão da situação, a seleção de problemas, busca de soluções e a aprendizagem dos participantes estão dentro do modo de se fazer ciência. Nesse sentido, ele identifica vantagens nessa relação entre o pesquisador e o participante como maior flexibilidade na concepção e na aplicação dos meios de investigação concreta, levando o estudo num nível mais profundo e realista.

A presente pesquisa contou com alunos de uma escola pública de Santo André que atende alunos do Fundamental II e Ensino Médio. Foram três turmas compostas, em média de 30 alunos que se organizaram em grupos de cinco alunos.

A proposta era que os alunos elaborassem vídeos, feitos em computadores ou celulares, que apresentasse uma retrospectiva anual da disciplina de História. Assim, os vídeos apresentariam suas impressões sobre as práticas pedagógicas e os temas históricos mais significativos para eles. Para a produção, eles usaram aplicativos como o *Kinemaster, Videoshow, Moviemaker, Imovie, Filmora*, entre outros similares. Suas produções foram postadas no *Facebook*, em grupos fechados, para que todos pudessem trocar comentários, sugestões e críticas.

Para os alunos, a atividade com vídeo visou oportunizar a revisão dos assuntos tratados, refinar habilidades acerca da aprendizagem baseada em projetos e identificar possibilidades de aprendizado por meio da tecnologia digital. Para a professora presente, a prática visou compreender, em profundidade, os modos com que os estudantes se apropriam dos conhecimentos, possibilitando a obtenção de subsídios para a depuração da prática e o desenvolvimento de atividades futuras.

Os alunos tiveram um prazo de duas semanas para realizarem seus trabalhos. Na primeira aula fizeram um planejamento que incluiu a divisão de tarefas, atribuição de funções, conteúdos, a escolha dos formatos digitais e prazos. O restante foi feito em suas próprias residências com a comunicação via redes sociais, local em que compartilhavam comentários, imagens e conteúdos históricos entre eles e com a professora presente.

Os vídeos foram postados em grupos fechados no *Facebook*. Ficou estabelecido que para cada comentário feito pelos alunos, estes ganhariam uma nota de participação. Vale esclarecer que neste grupo encontram-se professores de diferentes áreas, responsáveis e gestores da escola. As postagens no *Facebook* permitiram comentários e revisões a fim de colocar em movimento a espiral de aprendizagem definida no excerto a seguir:

cíclicas e repetitivas, porém, a cada realização de um ciclo, as construções são sempre crescentes. Mesmo errando e não atingindo um resultado de sucesso, o aprendiz está obtendo informações que são úteis na construção do seu conhecimento. Na verdade, terminado um ciclo, o pensamento do aprendiz nunca é exatamente igual ao que se encontrava no início da realização desse ciclo. Assim, a ideia mais adequada para explicar o processo mental dessa aprendizagem é a de uma espiral, ou seja, uma espiral de aprendizagem" (Valente, 2002, p.27).

Assim, neste processo de espiral de aprendizagem, a execução e as estratégias são constantemente confrontadas de modo a induzir às possíveis modificações, inserção de mais conhecimentos, recursos e procedimentos de modo que a produção do conhecimento atinja níveis elevados.

Para a coleta de dados, foram utilizados relatórios de observação, narrativas digitais postadas em redes sociais e os vídeos.

A análise dos dados pautou-se nos limites e possibilidades de se produzir os vídeos na escola pública conforme mostra o tópico a seguir.

4 - Apresentação dos resultados

No que concerne à pesquisa presente, foram identificadas as seguintes potencialidades em relação à atividade com vídeos.

- 1) No geral, os alunos vivenciaram ações assentadas na práxis em que se observou esforço, ampliação do repertório cultural o desenvolvimento do pensamento lógico e relacional.
- 2) A aprendizagem baseada em projetos com TDIC permitiu aos alunos desenvolver habilidades de planejamento, estratégia e resolução de problemas feitos de modo conjunto. Nesta modalidade de aprendizagem em espiral, os alunos apreenderam conceitos de cidadania, democracia, solidariedade, respeito e a responsabilidade.
- 3) A produção de narrativas digitais no formato vídeo permitiu a autorreflexão de professores e alunos que, mediante a depuração do processo de ensino e de aprendizado dos alunos e professores, puderam perceber lacunas, melhorias e desafios para os próximos trabalhos.
- 4) Ao postarem seus vídeos na rede social *facebook*, observou-se a função social das produções em que os responsáveis e gestores ao acessarem o produto puderam, além de terem contato com os conteúdos formais produzidos, observarem o aprendizado dos alunos desencadeando sentimentos de orgulho e prazer. Ademais, os comentários feitos pelos estudantes com respeito, crítica construtiva, cooperação e palavras motivadoras, permitiram o fortalecimento de laços de amizade e de solidariedade, integrando assim a prática

num nível mais global com aprendizados em que sujeito e objeto se transmutam, estruturados pelo digital.

- 5) Quanto à alfabetização digital, a atividade com vídeo permitiu o refinamento do letramento digital (letracia) e o olhar mais crítico dos materiais da Web, em que os alunos fizeram reflexões sobre os tipos e intencionalidades dos materiais encontrados. Ademais, produzir um material educacional parece ter ampliado o sentimento de empoderamento, visto que os alunos puderam carregar os seus trabalhos na rede, deixando suas marcas. Este aspecto é considerado importante porque pode levar o aluno a desnaturalizar conteúdos apresentados na internet e incentivá-lo a passar do status de replicador para sujeito dentro do contexto digital, possuidor da capacidade para a ação transformadora.
- 6) As práticas com vídeos também permitiram reconhecer a importância de embasamentos teóricos a fim de se evitar que os esforços, durante a confecção dos artefatos digitais, não fiquem centrados no fazer e na superficialidade. Em outras palavras, a prática envolvendo a tecnologia seduz os alunos, o que pode levá-los a pensar que o aprendizado somente no fazer esteja ocorrendo. No entanto, as práticas com TDIC mostraram ser fundamental a reflexão de que o aprendizado escolar, com base na experiência, traduzida aqui por conceitos e práticas imbricadas, exige esforço, predisposição e dedicação de todos.

Quanto aos desafios, foram observados entraves sintetizados nos itens a seguir:

- a falta de continuidade das políticas públicas no trato com as TDIC;
- falta de infraestrutura capaz de subsidiar as práticas com a tecnologia;
- falta de formação continuada de professores;
- currículo prescrito com conteúdos extensos que dificultam ações mais elaboradas;
- avaliações institucionais sistemáticas promovidas pela Secretaria da Educação que diminuem a autonomia e o tempo do professor;

- alunos que não apresentam condições favoráveis de aprendizado caracterizados pela falta de recursos tecnológicos, culturais, emocionais e econômicas.
- o desânimo de alguns professores no que tange à profissão.
- a presença da razão instrumental em alguns trabalhos cuja ênfase encontrou-se na produção desconectada do conhecimento curricular.

5 - Considerações finais

Se um dos objetivos da disciplina de História consiste em fazer com que os alunos se sintam sujeitos de sua história, percebeu-se que a tecnologia digital contribuiu em partes, sobretudo no que se refere ao modo ativo, imbricado com o currículo, em que construíram seus saberes e compartilharam seus produtos. Contudo, de igual modo, entende-se que a concepção de sujeitos históricos envolve lidar com uma educação histórica menos instrumental, descritiva, fragmentada, superficial, neutra e estanque. Assim, considera-se de suma importância que os alunos, de posse do conhecimento acumulado por gerações, e, com atitudes e produções estruturadas pelas TDIC, consigam realmente alcançar a formação crítica, solidária e criativa. Nesse sentido, entende-se que as tecnologias digitais constituem-se de possibilidades. Entretanto, vale salientar a importância do incentivo financeiro, profissional e de reconhecimento da sociedade em relação ao professor que, segundo o estudo feito, é um elemento fundamental no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes. Ademais, entende-se que o uso das TDIC necessita da valorização da escola pública com ações mais contínuas, não só do Estado, mas ações promovidas no interior da escola, em movimentos de cima para baixo e vice-versa, de modo que a integração entre TDIC e currículo torne-se cultural e os alunos possam sentir-se amparados, críticos e preparados para o convívio em sociedade.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. Narrativa sobre a própria formação e a formação de professores na integração entre currículo e TDIC. **Tec-nologias, sociedade e conhecimento,** [S.l.], v. 1, n. 1, p. 34-56,

- nov. 2013. Disponível em: http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum. Acesso em: 01 nov. 2018.

 ______. Educação, projetos, tecnologia e conhecimento. 2 ed. São Paulo: Proem Editora, 2005.

 ______. Currículo e narrativas digitais em tempos de ubiquidade: criação e integração entre contextos de aprendizagem. Educação e seus sentidos no mundo digital, Cuiabá, v. 25, n. 59/2, p. 526-546, mai. 2016. Disponível em: http://file:///C:/Users/USER/Downloads/3833-11543-1-PB%20(1).pdf. Acesso em: 01 nov. 2018.

 _____. Verbete Web Currículo. In: Mill, D. (org.). Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância. São Paulo: Papirus, 2018. p. 690-693.

 _____. Integração de currículo e tecnologias: a emergência de web currículo. Endipe, Belo Horizonte, 2010.

 ____; VALENTE, José Armando. Tecnologias e Currículo: tra-
- BUZATO, M. E. K. Cultura digital, Educação e Letramento: conflitos, desafios, perspectivas. In: HOFLING, Camila (org). Jornada de Letras. São Carlos: editora da UFScar, p. 69-88, 2010.

jetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

- CARNEIRO, Raquel. **Informática na educa**ção: representações sociais do cotidiano. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- IANNONE, Leila Rentroia; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; VALENTE, José Armando. **Pesquisa TIC educa**ção: da inclusão para a cultura digital. Comitê Gestor da Internet No Brasil: 2015. p. 55. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Edu_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf. Acesso em: 01 nov. 2018
- PONTES, Évellyn L. F. Cultura digital na formação inicial de pedagogos. 286 p. Dissertação (Mestrado em Educação:Currículo) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Dis-

- ponível em: http://file:///C:/Users/USER/Downloads/Evellyn%20 L%C3%A1dya%20Franco%20Pontes.pdf. Acesso em: 01 out. 2018.
- PRETTO, Nelson de Luca; ASSIS, Alessandra. Cultura digital já e educação: redes já!. In: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, SA. **Além das redes de colabora**ção: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder.. Salvador: Edufba, 2008. cap. 1, p. 75-83. Disponível em: http://books.scielo.org/id/22qtc/pdf/pretto-9788523208899-06.pdf>. Acesso em: 01 out. 2018.
- RODRIGUES, Alessandra; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. Currículo, narrativas digitais e formação de professores: Experiências da pós-graduação à escola. **Revista Portuguesa de Educa**ção, Universidade de Minho, 30(1), p. 61-83, 2017. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v30n1/v30n1a04.pdf. Acesso em: 04 Out. 2018.
- THIOLLENT, MICHEL. Metodologia da pesquisa-ação. 18 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011
- TRIP, David. **Pesquisa-a**ção: uma introdução metodológica. São Paulo: Educ. Pesqui., 2005. Disponívelem: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-9702200500030009&lng=en&nrm=i-so. Acesso em: 08 nov. 2018.
- VALENTE, José Armando. **A Espiral da Espiral de Aprendizagem**: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação. 2005. 238 p. Tese (Pós docência em artes) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/284458/1/Valente_JoseArmando_LD.pdf. Acesso em: 01 out. 2018.
- . Integração do pensamento computacional no currículo da educação básica: diferentes estratégias usadas e questões de formação de professores e avaliação do aluno. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.14, n.03, p. 864 897, jul./set.2016. Disponível em: http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum . Acesso em: 17 nov. 2018.

EDUCAÇÃO DO CAMPO E OS DESAFIOS DA ALFABETIZAÇÃO EM SALAS MULTISSÉRIE

Clescia Abreu Pessoa Jane Catia Pereira Melo Luceni Lázara Da Costa Ribeiro Zilda Pereira Dos Santos

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por finalidade verificar a contribuição da temática, intitulada: "Metodologias Utilizadas Pelos Professores ao Realizar o Processo de Alfabetização nas salas multisérie".

O entendimento que temos ao analisar as literaturas, é que vivemos em ritmo acelerado de transformações do mundo atual dando sensação de sempre estarmos atrasados em relação aos conhecimentos, às mudanças econômicas, globalização e tecnologia. Seus reflexos nas realizações de emprego questionamentos dos valores que durante séculos orientam as civilizações que se perderam em curto prazo. A alfabetização vem, portanto oportunizar o cidadão a vivenciar novas oportunidades para que o mesmo possa estar inserido no meio social sem restrições, visando novas oportunidades e permanência na escola.

O presente estudo desenvolveu-se por meio da pesquisa bibliográfica e de campo, orienta-se por meio da abordagem qualitativa, por ser ela considerada por Prestes (2003, p.18), "como uma abordagem que proporciona resultados significativos na área educacional e tem o ambiente natural

como fonte direta de dados, no sentido de oportunizar ao pesquisador uma visão mais ampla no cotidiano escolar". Além é claro, de produzir conhecimentos e contribuir para a compreensão da realidade estudada. Desenvolveu-se também por meio da observação assistida, na busca de investigar e analisar fatores relevantes para a problemática, para isso, utilizando-se do método indutivo, levando em consideração os vários referenciais teóricos de autores que abordaram este tão relevante tema a fim de identificar caminhos, sinalizando-se maior eficiência entre o modo atual e o novo modelo de se trabalhar com classes multisseriadas no sentido de alfabetizar.

A pesquisa teve como corpus: Livros, Revistas, Sítios, e documentos do governo como: Constituição Federal, LDB, PNE, dentre outros. Dada a grande magnitude do tema o presente artigo estrutura-se em três seções:

A primeira seção, intitulada *Educação do Campo na Amazônia Paraense e a Multissérie*, abordou um breve histórico sobre a Educação do Campo e a Multissérie na intenção de melhor entender esse contexto. O debate enfocou documentos do governo brasileiro como: Leis de diretrizes e bases da educação (LDB/96) Constituição Federal (CF/88), Plano Nacional de Educação - PNE, Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA, Resolução CNE/CEB nº01 de abril 2001, A Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD/MEC,2003, entre outras discussões realizadas pelos Movimentos Sociais de Educação do Campo. Aprofundou-se a partir de alguns teóricos como: Paulo Freire (Educação e Mudança, 1979), Martins (Paz e Terra, 1985) dentre outros.

Na seção seguinte desta pesquisa, foi abordada algumas *Metodologias Utilizadas no Processo de Alfabetiza*ção, na busca de encontrar novos caminhos para melhor subsidiar os trabalhos dos educadores em relação ao ato de alfabetizar. Na seção subsequente, desenvolveu-se a discussão no sentido de entender o *Papel do Professor em Relação à alfabetização nas turmas Multisseriadas das escolas do Campo*. Conhecendo melhor o contexto dessa modalidade de ensino, mantendo uma relação de aprendizagem que busca uma unidade de ações sem esquecer-se da pluralidade sociocultural que possuem da sala de aula.

EDUCAÇÃO DO CAMPO: A AMAZÔNIA PARAENSE E A MULTISSÉRIE

Em relação à Educação do Campo, é pertinente ressaltar que a concepção de educação que vem sendo empregada pela cultura dominante e elitista, não tem favorecido satisfatório para combater o analfabetismo. Diante dessas afirmações Freire (2007) nos alerta "a observar o sistema educacional da sociedade brasileira, dentro do processo de mudança, quando identifica a educação como elemento fundamental para o sujeito do campo ou da cidade". Considera ainda o autor que a necessidade primordial dessa mudança, se dá pela leitura de mundo com o sujeito que aprende, mas que também ensina.

O entendimento que se tem ao analisar as literaturas que aborda essa temática acabou por descobrir que na década de 50, surge, por iniciativa de Freire, uma metodologia de ensino e aprendizagem para a alfabetização e conscientização do trabalho do campo, por meio da leitura de mundo presente na ação educativa de muitos professores do campo e da cidade.

Ao fazer uma crítica à educação da cultura dominante Freire (2007), tece o seguinte comentário:

Na concepção bancária a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos; se o educador é o que sabe, se os educandos são os que não sabem, cabe aquele que dá entregar, levar, transmitir o seu saber aos segundos. Saber que deixa de ser "experimento feito" para ser experiência narrada ou transmitida (p.59-60)

Articulado a esse pensamento, Arroyo (2006, p. 111), acrescenta:

A crença que a função da escola é transmitir o saber socialmente construído hoje está sendo revisto não superado. Não se trata de superar o direito de todo ser humano ao saber socialmente construído, a cultura de vida, a herança cultural. Trata de que isso passa a ser um slogam, que precisa ser mais trabalhado, mais pesquisado. Até onde os saberes escolares são saberes construídos ou apenas parte e até filtram esse saber construído? Até onde há seletividade

dessa construção? Até onde em nome do direito aos saberes escolares, negados as saberes construídos? Até onde são saberes mais mortos do que vivos?

Algumas vezes não se compreende o sujeito que aprende como portador de outra cultura que domina saberes tão relevante quanto os saberes do professor. Não se identifica a base do processo educativo como formação da consciência no estabelecimento da relação dialógica com o sujeito que aprende, interligando a dialética dos conhecimentos aos valores culturais da sociedade que também se modifica com o decorrer dos anos.

O termo "educação do campo" que estamos fortalecendo tem um sentido amplo e complexo, portanto, não deve ser entendido apenas como sinônimo de ensino. Este conceito fundamenta-se na prática educativa que se tem desenvolvido nos movimentos sociais, nas diferentes organizações que atuam com educação, e na LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96, que determina em seu art. 1º:

[...] A educação deve abranger os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Por educação do campo concebe-se toda ação educativa que incorpora espaços da floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, mas os ultrapassa ao acolher a si os espaços pesqueiros, caiçaras, ribeirinhos, pantaneiros e extrativistas e fundamenta-se nas práticas sociais constitutivas dessas populações e seus conhecimentos, habilidades, sentimentos, valores, modo de ser e produzir, de se relacionar com a terra e formas de compartilhar a vida.

A LDB afirma que os indivíduos podem ser educados e se tornar cidadãos e cidadãs na vida em família, no trabalho, na escola, nas organizações sociais, por meio de sua cultura, etc. Assim, reconhece-se, que a escola e os espaços extra-escolares são um chão de aprendizagem para o exercício da cidadania. Assim, entende-se que a educação esta presente em todos os processos formativos ocorridos ao longo da vida de cada um dentro e fora da escola.

Para Freire (2007), "não existe nenhuma estrutura exclusivamente estática, assim como, não há uma, absolutamente dinâmica. Isso vale para a estrutura construída pelas sociedades e também para a educação". Nesse sentido, nota-se que desde a antiguidade até a contemporaneidade, as concepções de educação sofrem alterações, modificações e surgem outras novas.

A partir desse entendimento e, tomando como referencia a Educação do Campo, pode-se desvelar que nas Constituições Federais educacionais brasileiras houve, ao longo do tempo, acesso e direito à educação aos povos do campo, porém de forma errônea deixando de atender suas especificidades, mas com a institucionalização da

Constituição Federal de 88, isso foi se configurando e ganhando reconhecimento, após anos de descaso. Sendo ainda mais efetivado o direito a educação dos sujeitos do campo os Movimentos Sociais do Campo tem levado aos discursos respaldando-se e embasando-se no que é garantido na Nova LDB 9.394/96. Em seu Artigo 28, onde destaca que:

Art. 28- Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especificamente:

I- Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

II- Organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III- Adequação à natureza do trabalho na zona rural.

É nesse contexto dinâmico que houve alguns avanços, tais como: aprovação das "Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo", por meio da Resolução CNE/CEB Nº 01 de 03 de abril de 2001; A criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC, em 2003; instituição por esse mesmo órgão de um Grupo de Permanente de trabalho de Educação do Campo, por meio da portaria nº 1374/2003. Destaca-se ainda, a publicação de diversos livros, a ampliação de pesqui-

sas nas Universidades, a realização de duas "Conferencias Nacionais por uma Educação de Campo" e a publicação pelo MEC das "Referencias para uma Política Nacional de educação do Campo" em 2004. (BRASIL, 2001)

Isso consolida um importante marco para a história da educação brasileira e em especial a Educação do Campo. Todavia, a lentidão faz com que as políticas de direito não alcance proporções significativas e se efetivam concretamente na escola do campo de toda sociedade brasileira.

Nessa perspectiva, é preciso maior aprofundamento, para entender e compreender melhor a referencia de ensino em escolas multisseriadas, bem como saber em que elas estão fundamentadas. Dessa forma, o Governo Federal percebendo o nível de aprendizagem dos alunos na tentativa de estabelecer uma parceria com os municípios melhorando a qualidade do ensino, propiciando um trabalho com mais coerência trazendo benefícios que efetiva a formação continuada dos professores com objetivos específicos. Apoiando os sistemas estaduais e municipais de ensino na melhoria da educação nas escolas do campo com classes multisseriadas, disponibilizando diversos recursos pedagógicos e de gestão. Por meio da "Escola Ativa". Esse Programa tem como objetivos:

- Fortalecer o desenvolvimento de propostas pedagógicas e metodologias adequadas a classes multisseriadas;
- Realizar formação continuada para os educadores envolvidos no programa em propostas pedagógicas e princípios políticos pedagógicos voltados às especificidades do campo;
- Fornecer e publicar materiais pedagógicos que sejam apropriados para o desenvolvimento da proposta pedagógica.

O "Programa Escola Ativa" propõe uma estratégia metodológica, voltada para gestão de classes multisseriadas, que combina uma série de elementos de caráter sócio- pedagógico e administrativo, bem como a realização da Formação dos Educadores por meio de Oficinas Pedagógicas, buscando aumentar a qualidade da educação oferecida nas classes, situadas notadamente no campo tendo como objetivo identificar as práticas metodológicas e atuação de educadores com técnicas quantitativas e qualitativas. Também contamos com parceiros como: Universidade Federal do Pará – UFPA e Instituto Federal do Pará – IFPA. Essa última conta com a

Universidade Aberta do Brasil – UAB, para promover junto aos municípios paraenses Cursos de Especializações em Educação do Campo e Cursos de formação Continuada em demais áreas da educação, melhorando consideravelmente a educação do nosso município e consequentemente do nosso país.

Com relação ao Programa Escola Ativa, apresenta-se como mais um passo no avanço histórico da construção de uma proposta para as classes multisseriadas que certamente não para por ai é responsabilidade de todos discutirem o processo educacional buscando alternativas que possam melhorar a prática docente dos educadores e o processo ensino – aprendizagem dos educandos. Nesse artigo realizaremos uma breve descrição das metodologias utilizadas no processo de Alfabetização enfatizando o contexto "Alfabetização" as estratégias metodológicas utilizadas pelos professores das turmas já mencionados relatando dados sobre o "Programa Escola Ativa".

Na descrição expõem-se ideias de alguns autores que contribuíram para fornecer uma base teórica ajudando no entendimento sobre Alfabetização e contribuições dos professores na discussão da Educação do Campo trocam de experiências embasadas na perspectiva do desenvolvimento de uma prática escolar que considere as dificuldades.

METODOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

O desenvolvimento de projetos didáticos e sequências didáticas fazem parte do trabalho educativo partindo da interdisciplinaridade por meio de planejamento e acompanhamento semanal nas escolas do campo feito pelo coordenador pedagógico e professores levando em consideração o contexto onde os mesmos estão inseridos eventos acontecem fazendo um intercâmbio dos alunos do campo com os da zona urbana como realização de Feiras Literárias Essa ação se configura importante para o processo de alfabetização.

De acordo com Soares (1998, p. 86-87), durante a leitura e produção de texto:

[...] É preciso considerar essa ação articulando meios dentre várias teorias visando o desenvolvimento cognitivo tendo continuidade

na fase adulta. A prática realizada, a partir de projeto curricular (objetivos,conteúdos princípios norteadores e situações de aprendizagem) e a análise da relação educadora e educando no processo. Sendo a língua escrita a representação da fala por meio de símbolo socialmente convencionado, não se pode supor que ele constitui – se simplesmente na transição.

Nessa perspectiva, o aluno deve entender o que representa o trabalho do professor mediante ideias e símbolos desde o inicio do processo de alfabetização propiciando um ambiente alfabetizador com exposição de cartazes nas paredes com diferentes gêneros textuais fazendo uso constantemente desses recursos através de leituras e intervenções didáticas que viabilizam a compreensão e representação do sistema alfabético a partir da função social da escrita. Uso de logotipos, símbolos, rótulos e convenções universais são utilizados como mecanismos para ajudar no processo ensino aprendizagem a prática sem teoria é impraticável, por isso é essencial para qualquer ação pedagógica está fundamentado nas ideias de alguns teóricos, que de certa forma serão o pano de fundo da proposta pedagógica. Quais os conhecimentos que os alunos possuem ao chegarem à Escola?

Segundo Ferreiro (2001, p. 20) "As crianças chegam à escola sabendo várias coisas, [...] É preciso avaliá-las para determinar estratégias para a sua alfabetização". Nesta ação torna-se imprescindível à formação do educador e principalmente a sua visão de educação. Neste sentido, Freire (2001, p.21) ressalta que "é preciso por fim a educação bancária em que o professor deposite em seus alunos os conhecimentos que possui".

Para o autor ele deve sim se comportar como um animador cultural num ambiente adequado em que todos aprendam em comunhão criando condições para que o educando possa construir e reconstruir seu conhecimento, utilizando métodos adequados mesmo usando tecnologias, é preciso que o educador possa ter um novo recomeço na sua prática educativa de complexas tarefas: educar as mais diversas gerações para o convívio social saudável, relacionando-a com o meio em que vive para a construção do seu caráter tornando-o critico, capaz de construir sua própria história,

Parcebe-se, que a maioria dos educadores possui nível superior, são formados em áreas afins, porém ainda há carência em áreas especificas, pelo fato de que muitos profissionais se formam no mesmo curso, O que

deixa a desejar em outras áreas. Mesmo com toda formação o que podemos perceber que há dificuldade por parte dos professores em saber lidar com este fazer pedagógico. Pergunta-se: mas como construir conhecimento sem dar ao educando a possibilidade de utilizar dos meios de modo que possa vivenciar os problemas inerentes a sua realidade? Desse modo, o professor deve estabelecer vínculos para discussões no processo educacional com essas ideias inovadoras. Em relação à Educação do Campo, a escola começou a modificar suas metodologias didáticas, partindo do modo de planejar. Surge-se então o trabalho interdisciplinar tendo como recursos didáticos e instrumentos avaliativos no processo ensino aprendizagem:

- Livros do Programa Escola Ativa;
- Rotina semanal construído pelos educadores a partir das necessidades de aprendizagens dos alunos;
- Sanfona onde contem escrita dos alunos em todos os bimestres como forma de avaliar a evolução dos alunos no processo de evolução do sistema alfabético;
- Gráfico de analise bimestral do sistema de escrita.

Acontecem também reuniões de formações periodicamente entre os educadores, pois a preocupação é buscar uma nova forma de aprender, colocando o educando no centro do trabalho, ajudando-o a aprender a aprender, ou a investigar para aprender. Esta mudança fugia da forma tradicional centrada no professor e tão questionada por Freire, cuja teoria serviu como embasamento teórico para a definição da visão filosófica da Escola.

O PAPEL DO PROFESSOR EM RELAÇÃO À ALFABETIZAÇÃO NAS TURMAS MULTISSERIADAS DAS ESCOLAS DO CAMPO.

Só é possível refletir sobre o que é educação quando refletimos sobre o próprio homem. Para realizar uma ação educativa são necessários que estejam envolvidos todos os agentes dessa ação promovendo uma troca de experiência entre ambos, caso contrário será impossível viabilizar conhecimento com ênfase adequada no processo formativo.

Na atualidade é preciso rever nossas práticas educativas priorizando a formação humana de aprendizagem escolar. Procurando tratar também das dificuldades de realizar estas práticas, a produção do conhecimento deve ser dinâmica realizada através de um diálogo que permita, ao educando/a, apropriação de novos conceitos.

Para que tenhamos êxito em relação à alfabetização devemos analisar as mudanças ocorridas dentro desse contexto no âmbito educacional ao longo das últimas décadas certamente essa perda de especificidade da alfabetização é fator explicativo- evidentemente, não é o único, mas talvez um dos mais relevantes – do atual fracasso na aprendizagem e, portanto, também no ensino da língua escrita nas escolas brasileiras, fracasso hoje tão reiterado e amplamente denunciado configurando-se de forma inusitada.

Dessa forma, tanto anteriormente quanto atualmente essa realidade revelava e revela por meio de avaliações externas à escola como é o caso das avaliações nacionais e estaduais como: SARESP, SIMAVE, SAEB, ENEM, PISA. Dentre outros.

Todos esses meios de se medir desempenho - rendimento acaba por denunciar o grande contingente de alunos não alfabetizados ou semialfabetizados depois de quatro, seis, ou oito anos de escolarização se manifestando um alto índice de reprovação e repetência na etapa inicial do ensino fundamental.

Várias causas podem ser apontadas para essa perda de especificidade do processo de alfabetização, limitando-me as causas de natureza pedagógica, cito, entre outras, a reorganização do tempo escolar com a implantação do sistema de ciclos, que ao lado dos aspectos positivos que sem dúvida tem, pode trazer – e tem trazido – uma diluição ou uma preterição de metas e objetivos a serem atingidos gradativamente ao longo do processo de escolarização; segundo Gaffiney e Anderson (2000, p.57),

As últimas décadas assistiram à mudança de paradigmas teóricos no campo de alfabetização que podem ser assim resumidas: Um paradigma behaviorista, dominante nos anos de 1960 e 1970, é substituído, nos anos de 1990, para um paradigma sociocultural.

Para os autores, "se a transição da teoria behaviorista para a teoria cognitivista representou realmente uma radical mudança de paradigma, tomando como eixo uma nova concepção das relações entre aprendizado e linguagem" (2000, p. 57-58).

A mudança que representou, para a área da alfabetização, a perspectiva psicogenética. Muitas vezes nos perguntamos o que é Alfabetização e Letramento para nós? Para conseguirmos realizar essa habilidade docente junto aos nossos educandos temos que acreditar em transformações e mudanças para uma grande transformação social. Para Freire (1996, p. 112) o educador para ser comprometido preciso entender:

[...] Se a educação não é a chave das transformações sociais, não é também simplesmente reprodutora da ideologia dominante reprodutora da ideologia dominante. O que quero dizer é que a educação não é força imbatível a serviço da transformação da sociedade, porque assim eu queira, nem tão pouco é a perpetuação do "estatus quo" porque o dominante o decrete. Os educadores e a educadora criticam não podem pensar que, a partir do curso que coordenam ou do seminário que lideram, podem transformar o país. Mas podem demonstrar que é possível mudar.

O autor deixa bastante claro que podemos fazer mudanças através da Educação e não por mera força, devemos promover situações que poderão fazer o ser humano refletir sobre suas ações e consequentemente mudar sua opinião em relação aos atos praticados ou melhorar suas atitudes e habilidades dando ênfase no processo ensino aprendizagem.

Temos convicção que quando a escola trabalha em parceria com a comunidade escolar articulando meios no processo formativo tanto o educador quanto educando amplia seus conhecimentos. Mediante situações vivenciadas pelos professores em despertar o interesse dos alunos para o maravilhoso mundo do saber, nas reuniões do Microcentro enfatizam que: A formação esta atendendo suas expectativas quanto ao fazer pedagógico viabilizando uma maior interação entre os profissionais envolvidos nas turmas multissérie, pois anteriormente esse grupo de profissionais era esquecido e suas práticas docentes realizadas de acordo com suas próprias experiências cotidianas.

Nesse sentido, dá para perceber a fragilidade da proposta pedagógica das escolas, pois muitas delas estão desvinculadas do contexto e da realidade em que esta inserida. Percebe-se que neste contexto, para uma melhor compreensão do problema, parte-se para a análise de uma importante categoria espacial o lugar.

É por meio da compreensão e do conhecimento do lugar, que os educadores das escolas rurais poderão compor suas práticas educativas, de forma respeitosa apreendendo sobre os saberes sociais das comunidades envolvidas.

O professor ao assumir o seu papel de educador do Campo, sem dúvida enfrentará muitos desafios, entre eles a falta de formação técnica e pedagógica, os conteúdos a serem desenvolvidas, as diferenças culturais e potenciais entre os educandos. Desse modo, deverá desempenhar o papel de mediador da aprendizagem mostrando caminhos, sem esquecer-se das diferenças, mas estimulando a criatividade, autoestima, contribuindo para o objetivo maior de seu trabalho, isto é, o desenvolvimento pleno do educando.

Dessa forma, o professor deve conhecer o contexto escolar em que está inserido, buscar uma unidade de ação sem esquecer-se da pluralidade, sociocultural que tem em sala de aula. Vislumbra-se assim, um novo olhar nas práticas educativas alusivas ao ensino na escola do Campo em que atua nesse tipo de modalidade.

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DAS TURMAS MULTISSERIADAS: PROCESSO DE MUDANÇA SOCIAL

Toda essa diversidade sócio-ambiental que envolve a vida das populações do Campo acaba por formar também um grupo de alunos que precisam ser atendido pelos sistemas de ensino e que seu número não é suficiente para atender em salas regulares por isso formam turmas denominadas multisseriadas onde atende crianças de varias séries juntas para desenvolver esse trabalho o professor precisa ser polivalente e pensar em várias estratégias metodológicas.

A necessidade de políticas públicas efetivas para a formação docente para os professores atuantes no Campo é de caráter emergencial reafirmando enquanto direito dos sujeitos e dever do estado.

Os cursos de formação continuada propiciam aos professores a oportunidade de refletir e aprimorar suas práticas educativas. Nesse sentido, uma contribuição trazida por Zeichner (1993, p. 55). Refere – se á distinção entre aprender a ensinar e começar a ensinar.

Aprender a ensinar é um processo que continua ao longo da carreira docente e que, não obstante a qualidade do que fizemos nos nossos programas de formação de professore, na melhor hipótese só poderemos preparar os professores para começar a ensinar.

Ampliar seu universo cultural e suas experiências enquanto sujeitos que têm conhecimento, que são produtores de algo e que podem aprender cada vez mais.

Sendo assim, a tarefa do alfabetizador não resume a simples trabalho com conteúdos que vai além e envolve não só o aspecto intelectual, más também o aspecto físico. Ao professor – alfabetizador cabe, desafiar e oferecer suporte para que os alunos possam avançar, além de ensinar os educandos a buscar pontos de vista diferentes para suas hipóteses. Na realidade, Ferreiro (2004, p.51) mostra que:

O professor alfabetizador está muito só: em vez de ser considerado como o professor mais importante de toda a escola primária; é considerado como aquele que realiza o trabalho técnico e que qualquer outro poderia fazer (já que nas campanhas de alfabetização os jovens e adultos com qualquer grau de instrução podem funcionar como alfabetizador).

A noção de professor precisa ser totalmente revista, sem recair em preciosismos importados de fora. O conceito desmistificado de pesquisa admite considerar pesquisador também quem tem apenas graduação, até porque pesquisa bem compreendida – é possível e necessária já no pré-escolar Demo, (2000 p.48).

Durante todo trabalho realizado na escola Campo de pesquisa concluímos que apesar de haver mudanças na forma metodológica em relação à alfabetização é preciso que haja mais investimento quanto à formação docente dos profissionais, falta muito materiais didáticos. Durante o desenvolvimento deste, constatamos que é importante encarar a alfabetização como base estrutural para a construção do conhecimento das estruturas lógicas e mentais, sabendo que para se formar cidadãos críticos e conscientes devem — se preparar os professores para contribuírem nos processos de ensino e aprendizagem de forma significativa.

Sabe-se que toda inovação gera resistência, sobretudo quando se trata da Escola Pública, onde os problemas tornam-se maior diante da falta de autonomia financeira, mas o ponto chave para o sucesso é levar em conta a cultura dos grupos, onde a proposta é implantada, pois não se trata apenas de uma mudança de metodologia, mas de postura como educador. Deste modo, privilegia-se a prática de uma educação em que educadores e educandos se visualizem por inteiro no processo, estabelecendo-se

uma mudança de atitude a respeito da formação do homem, das quais fazem parte, os aspectos afetivos, físicos, mentais e éticos, sempre alicerçados no pilar aprender a aprender, que será desenvolvido com pesquisa científica.

Para superar as dificuldades vivenciadas e descritas nesse trabalho é preciso investir na infraestrutura da escola em pesquisa enquanto espaço privilegiado. Possibilitar o acesso dos alunos ao estabelecimento de ensino, pois os carros são de péssima qualidade continuar com a formação docente. Mais investimento por parte da Secretaria de Educação do Município com mais suporte quanto aos recursos didáticos e tecnológicos. Diante disso, indica que as práticas públicas precisam ser implementadas com mais cuidado; em que considerem com maior abrangência o trabalho dos professores, especificamente dos alfabetizadores.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, M. G. Políticas de formação de educadores (as) do campo. In: Revista Cedes Educação do Campo. v. 27, n. 72, maio/agosto. São Paulo: Cortez, 2007.
- _____, M. G. Educação Básica e o Movimento Social do Campo. V. 2. Brasília. DF: articulação nacional por uma educação básica do campo, 1999.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394, de 20 dezembro de 1996. Brasília Câmara do Deputados, 1997.
- _____, Resolução nº 1 de 3 de abril 2001 das **Diretrizes Operacionais da Educação Básica do Campo.** CNE/CEB 2001.

- , Movimentos sociais, educação do campo e pesquisa. Cd do I Encontro de Pesquisa em educação do campo do Estado do Pará. Belém: UFPA, 2008. , A Realidade das Escolas Multisseridas frente às conquistas na Legislação Educacional. In: Anais da 29ª Reunião Anual da ANPED. Educação, Cultura e Conhecimento na Contemporaneidade: desafios e compromissos manifestos. 2006. Caxambu: ANPED, CD ROM. FERREIRO, E. Cultura escrita e Educação. Porto Alegre, Artes médicas, 2001 _____, "Alfabetização e Cultura Escrita". Entrevista concedida à Denise Pellegrini. IN Nova Escola – A revista do professor. São Paulo, Abril/2003, p. 27 - 30. FREIRE, Paulo, tradução de Moacir Gadotti e Lílian Lopes Martin. **Educação e Mudança** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. _____, Paulo. **Política e Educa**ção. 3ª. ed. São Paulo: Cortez, 1997 _____, Paulo. **Educa**çã**o e Mudança.** São Paulo: Paz e Terra, 30ª ed. 2007. GAFFNEY, Janet. S., ANDERSON, Richard C. Letramento e Al-2007. Disponível em: www.reading. Org./scielo. br. Acesso em 10 de fevereiro 2011. HAGE, Salomão Antônio Mufarrej. A importância da articulação na construção da identidade e pela luta da Educação do Campo. I Encontro de formação dos Educadores do Campo do Nordeste Paraense. 2005. Disponível em: htt://www.pa.gov.br/procampo/educa.
- HAGE, Salomão Antônio; BARROS, Oscar Ferreira. Currículo e educação do campo na amazônia: referências para discutir a política de multisseriação na escola do campo. In: IV Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares, 2009, João pessoa. Anais do IV

Acesso em 12 fev. 2011.

- _____, Salomão Antônio; OLIVEIRA, Damião Bezerra; SILVA, Gizele Pereira. Educação do campo e pesquisa no Pará: inventário dos grupos de pesquisa no diretório do CNPQ. In: 19 EPEEN, 2009, João pessoa. Anais do 19 EPENN: Educação, Direitos Humanos e Inclusão Social, 2009.
- MARTINS, José de Souza. A valorização da escola e do trabalho no meio rural. In: Werthein, J; Bordenave, J. D. (Orgs.), *Educação rural do Terceiro Mundo experiências e novas alternativas*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985.
- _____, José de Souza. (org.) **Introdu**çã**o crítica à sociologia rural**. São Paulo: HUCITEC, 1981.
- SOARES, Magda Becker. **Alfabetiza**ção **e Letramento**. FEUSP, São Paulo, 1998.
- ZEICHNER, Kenneth M. A Formação Reflexiva de Professores: Ideias e Práticas, Lisboa educa. Lisboa, 1993.

MÉTODOS E PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM COM USO DAS TIC COMO METODOLOGIAS ATIVAS

Gercimar Martins Cabral Costa

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As Metodologias Ativas no processo de ensino aprendizagem do ensino superior tem como objetivo a inovação e desenvolvimento por meio de aulas vivencias, em que o acadêmico terá a oportunidade de experimentar e desenvolver novas habilidades e competências. Consoante ao disposto, percebem-se claramente que muitas escolas, faculdades e universidades se prendem por um sistema de ensino tradicional, sem inovação.

Para o desenvolvimento deste ensaio, utilizou-se o método bibliográfico. Na perspectiva de Cervo e Bervian (2002, p. 65) "a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos", em que Andrade (2007, p. 121) complementa que a "pesquisa é o conjunto de procedimentos sistemáticos", desta forma, um conjunto que possibilite reunir estudos acerca do tema em voga, e propor um reforço da importância da temática ora desenvolvida.

Conforme Moran (2000, p. 11) "todos estamos experimentando que a sociedade está mudando nas suas formas de organizar-se, de produzir bens, comercializá-los, de divertir-se, de ensinar e de aprender. (...) O campo da educação está muito pressionado por mudanças, assim como acontece com as demais organizações". Mas, precisamos compreender que estas mudanças devem ser de transformação e precisam passar pela

educação, conforme advertiu Freire (2018, p. 12): "a educação é o caminho fundamental para transformar a sociedade", porém, "a escola transmite um saber fossilizado que não leva em conta a evolução rápida do mundo moderno" (CHARLOT, 1976, p. 151).

O processo de ensino tradicional x inovador

O ensino, principalmente de nível superior, precisa sair do "tradicionalismo" e inovar, é preciso desprender de um sistema conservador e possibilitar aos estudantes uma nova possibilidade de construir seu próprio conhecimento com base em suas vivências reais.

A inadaptação da escola à sociedade moderna é denunciada de um triplo ponto de vista: econômico, sócio-político e cultural. A escola transmite um saber fossilizado que não leva em conta a evolução rápida do mundo moderno; sua potência de informação é fraca comparada à dos mass media; a transmissão verbal de conhecimentos de uma pessoa para outra é antiquada em relação às novas técnicas de comunicação: a produtividade econômica da escola parece, assim, insuficiente. Do ponto de vista sócio-político, reprova-se a escola por visar à formação de uma elite, enquanto as aspirações democráticas se desenvolvem nas sociedades modernas, e por não ser mesmo mais capaz de formar essa elite, na medida em que o poder repousa, agora, mais sobre a competência técnica do que sobre essa habilidade retórica à qual a escola permaneceu ligada. Enfim, a escola, fundamentalmente conservadora, assegura a transmissão de uma cultura que deixou de tornar inteligível o mundo em que vivemos e que desconhece as formas culturais novas que tomam cada vez mais lugar em nossa sociedade. A escola, fechada em si mesma, rotineira, prisioneira de tradições ultrapassadas, vê-se assim acusada de ser inadaptada à sociedade cultural (CHARLOT, 1976, p. 151).

Freire (2018) visa uma proposta pela igualdade, sendo a educação dialogada, ou seja, em que todos têm direito à voz e, consequentemente, se educam mutuamente, promovendo uma maior reflexão para assim conduzir os indivíduos a um nível crítico, o qual gera uma ação tornando-os aptos a resultados mais promissores.

Na concepção de Freire (1980) a educação se faz no fato de o professor ensinar, saber tudo, pensar para si, estabelecer sua própria disciplina, escolher seus conteúdos, e em contrapartida, o aluno achar que nada sabe, que tem o dever de apenas escutar, ficar submetido a ilusão em que foi colocado. O professor não é mais o único sujeito do processo, os alunos precisam ser os protagonistas.

Freire (2018) visa uma proposta pela igualdade, sendo a educação dialogada, ou seja, em que todos têm direito à voz e, consequentemente, se educam mutuamente, promovendo uma maior reflexão para assim conduzir os indivíduos a um nível crítico, o qual gera uma ação tornando-os aptos a resultados mais promissores.

Segundo Freire (1980) aborda a situação da seguinte forma:

- a) o professor ensina, os alunos são ensinados;
- b) o professor sabe tudo, os alunos nada sabem;
- c) o professor pensa para si e para os estudantes;
- d) o professor fala e os alunos escutam;
- e) o professor estabelece a disciplina e os alunos são disciplinados;
- f) o professor escolhe, impõe sua opção, os alunos submetem-se;
- g) o professor atua e os alunos têm a ilusão de atuar graças à ação do professor;
- h) o professor escolhe o conteúdo do programa e os alunos que não foram consultados – adaptam-se;
- i) o professor confunde a autoridade do conhecimento com sua própria autoridade profissional, que ele opõe à liberdade dos alunos;
- j) o professor é sujeito do processo de formação enquanto que os alunos são simples objetos dele.

Nessa concepção, a única ação que resta ao educando é captar e guardar, a todo custo, os conteúdos. Bloqueia-se no aluno a capacidade de criatividade, o saber e a transformação, considerando que é na criação e recriação que existe o saber e este é também fruto da busca inquie-

ta e constante presente nas relações homem-homem e homem-mundo (FREIRE, 1980).

Com as metodologias ativas, espera-se que o aluno desenvolva a capacidade de criatividade, o saber e a transformação, e considere que é na criação e recriação que existe o saber e este é também fruto da busca inquieta e constante, presente nas relações homem-homem e homem-mundo (FREIRE, 1980).

Pereira (2012, p. 6) explica que por "Metodologia Ativa entendemos todo o processo de organização da aprendizagem (estratégias didáticas) cuja centralidade do processo esteja, efetivamente, no estudante", fazendo isso de forma em que se possa estar "contrariando assim a exclusividade da ação intelectual do professor e a representação do livro didático como fontes exclusivas do saber na sala de aula", da qual não se tem exatidão completa e não é o que os estudantes do novo mundo globalizado desejam.

No modelo tradicional da educação o professor é o ponto de referência, geralmente identificado como aquele que tudo sabe e manda como se fosse o único possuidor de informação na escola. É a figura investida de autoridade, superior em relação aos seus alunos, por isso, o centro das atenções.

O professor do século XXI precisa migrar da posição de simples "repassador" de conhecimento para a de aprendiz colaborativo junto aos seus alunos, bem como dinamizar as aulas e ao invés de apenas transmitir informações gerar conhecimentos com valores agregados ao seu trabalho de docência.

Para Freire (1980) ratifica que a vocação ontológica do homem é a de ser sujeito e não objeto e este torna-se sujeito numa perspectiva transformadora de reflexão-ação. Esta proposta pode ser concretizada com o auxílio da Educação Popular no processo de conscientização a ser desenvolvido.

Uma instituição de educação, seja ela formal ou informal, precisa romper com a cultura do silêncio, perceber qual educação está sendo oferecida e qual precisa ser implantada. Freire (1980, p.78-9) ainda ressalta que a "educação padece da doença da narração. O professor fala da realidade como se esta fosse sem movimento, estática, separada em compartimentos e previsível".

O educador faz o papel de depositar em seus educandos o conteúdo programático de uma educação que normalmente ele mesmo elabora ou

elaboram para ele, sendo que na prática problematizadora o conteúdo é dialogado por excelência, não se tornando mais "depositado", o mesmo se constitui na visão dos educandos, os quais são os geradores de temas para a dinamização das aulas práticas (FREIRE, 2018, p. 102).

Conforme o estudioso Gadotti (1996, p. 721) a educação problematizadora é desenvolvida mediante a criatividade, a qual estima uma ação reflexiva sobre a realidade do acadêmico, de tal forma que a "educação para a libertação se constitui como um ato de saber, um ato de conhecer e um método de transformar a realidade que se procura conhecer".

Para Freire (2018) ao tratar de uma educação problematizadora, salienta que o educador precisa ser um ser revolucionário a fim de estimular a crença no poder criador e inovador do ser humano. Ser um educador humanista e revolucionário para identificar em seus educandos a ação de orientar no sentido de humanização de ambos. Ser autêntico na entrega do saber de forma que sua ação seja infundida na crença de seu poder criador.

Cientes que as metodologias tradicionais de ensino não têm influência suficiente para ajudar o aluno a aprender a pensar, refletir e solucionar problemas, mas apenas levá-los a acumular informações sem eficácia para a aplicabilidade em situações reais para o dia a dia é que Moura e Barbosa (2006) propõem o desenvolvimento da aprendizagem baseada em problemas com o seguinte conceito:

São projetos desenvolvidos por alunos em uma (ou mais) disciplina (s), no contexto escolar, sob a orientação do professor, e têm por objetivo a aprendizagem de conceitos e desenvolvimento de competências e habilidades específicas. Esses projetos são conduzidos de acordo com uma metodologia denominada Metodologia de Projetos, ou Pedagogia de Projetos. [...] os projetos de trabalho são executados pelos alunos sob a orientação do professor visando a aquisição de determinados conhecimentos, habilidades e valores (MOURA; BARBOSA, 2006, p. 12).

É de extrema importância repensar o modelo de educação, e inovar o processo de ensino e aprendizagem, afinal, é preciso formar pessoas capazes de pensar e agir de forma crítica e reflexiva. Para que este processo de ensino aprendizagem se desenvolva, é importante estabelecer novas

metodologias, mais ativas e de acordo com a realidade dos alunos, por isso, a importância da inserção das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação).

Inserção das TIC no processo de ensino e aprendizagem

A utilização das TIC contribui para o enriquecimento e desenvolvimento dos processos educacionais ao conectar professor e aluno no processo de ensino aprendizagem, além de possibilitar uma relação de parceria no desenvolvimento de projetos, sendo o professor o facilitador do processo de aprendizagem, enquanto o aluno torna-se o principal ativo deste processo.

Peralta e Costa (2007) afirmam que as TIC ainda não foram integradas nas atividades de ensino como recurso e os professores as utilizam sem compreender os princípios de aprendizagem subjacentes. Os professores até sabem utilizar o computador, mas não em salas de aula com os seus alunos e os que utilizam deste recurso normalmente não alteram as atitudes e papéis nas formas de ensinar e aprender de forma significativa.

Por outro lado, há também uma resistência e receio que o professor possa vir a ser substituído por essas novas ferramentas, ou pior, ser ultra-passado pelos próprios alunos, nativos digitais. A utilização das tecnologias na educação ainda é considerada uma prática inovadora e a integração real das TIC nos currículos ainda precisa percorrer um longo caminho para ser incorporada de forma sistemática e planejada, em vez de simplesmente ocasional. Segundo Paiva (2002) uma escola que não recorra, ou melhor, não busque a integração dos novos meios de tecnologias para seus processos educativos corre o risco de se tornar obsoleta.

Os professores precisam ter uma consciência crítica e de dupla dimensão no processo de ensino aprendizagem e, segundo Belloni (2003), é uma dimensão técnica, mas que ao mesmo tempo se torna pedagógica e implica no processo de apropriação criativa e não só de modelo de ensino passivo. É importante e necessária a integração real para acrescentar valor ao trabalho realizado e possibilitar a inovação, afirma (COSTA, 2010).

Os professores precisam desenvolver habilidades e técnicas fundamentais para a vivência da aprendizagem baseada em problemas:

[...] formar para a vida significa mais do que reproduzir dados, denominar classificações ou identificar símbolos. Significa: saber se informar, comunicar-se, argumentar, compreender e agir; enfrentar problemas de diferentes naturezas; participar socialmente, de forma prática e solidária; ser capaz de elaborar críticas ou propostas; e, especialmente, adquirir uma atitude de permanente aprendizado (PCNEM, 2002, p.9).

As tecnologias gradativamente têm introduzido mudanças na forma de se comunicar e interagir. Moran (2001) afirma que a educação reside na capacidade de gerir as tecnologias para discriminar a informação essencial para o enriquecimento e uma maior participação, ou seja, ensinar com e por meio de tecnologias. Porto (2006) reforça que não se trata apenas de incorporar as novas tecnologias e suas linguagens para aprimorar o conhecimento, mas sim adotar uma nova abordagem pedagógica comunicacional em sua utilização.

Os professores precisam obrigatoriamente lidar não só com alguns aspectos dos saberes como no passado, agora com uma complexidade e tecnologia (NÓVOA, 2018). A utilização das TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) deve ser mais intensiva na sala de aula para induzir para as novas metodologias de ensino e aprendizagem. Não é possível utilizar-se somente das aulas expositivas, o professor não é mais o único detentor de todo o conhecimento, já que o aluno precisa ser "forçado" mediante atividades práticas a expor e potencializar suas ideias e conhecimentos.

De acordo com Freire (2003) é preciso envolver-se em um pensar filosófico, pois o ser humano precisa necessariamente se desprender do estado chamado de "consciência transitiva ingênua", migrando para um outro estado denominado "consciência crítica". É inevitável a participação dos educandos no processo de aprendizagem.

Ao integrar a utilização das TIC o discente consegue estabelecer um elo entre sua realidade exterior com as atividades escolares, e percebe que a escola é a responsável por ligá-lo à vida, portanto sente-se mais envolvido no dia a dia da sala de aula.

Na percepção de Ponte (1997) as novas tecnologias têm papel fundamental a desempenhar, tanto como uma ferramenta de trabalho para

a descoberta e formação de conceitos, bem como para a resolução de problemas. Outro fator importante a destacar é o seu uso como fator motivador para os alunos, pois estas têm o poder de criar grandes oportunidades educativas e meios para a transformação e superação pessoal e profissional.

As TIC são fundamentais no processo educacional, já que motivam o discente a aprender como ser ativo, capaz de interagir nas atividades desenvolvidas e para a diversificação dos processos de ensino aprendizagem devem ser levados em conta os interesses e aptidões dos alunos.

Segundo Lagarto (2007) a nova escola terá que redefinir seus ambientes, quadros negros transformarão em quadros interativos, as estratégias dos professores passarão a ser mais exigentes tendo em vista a definição de percursos de aprendizagem de seus alunos, mais do que a simples definição de estratégia de ensino, mas de transformação.

As TIC precisam ser compreendidas como "ferramentas cognitivas" capazes de desenvolver os conhecimentos nas diferentes áreas do saber e promover a capacidade intelectual de seus utilizadores. Conforme Almeida e Valente (2011) o professor que se reconhece como um protagonista de suas próprias práticas e utiliza destes meios de modo crítico e criativo eleva em seus alunos o processo de aprendizagem para compreender o seu universo de conhecimentos por meio das representações que os alunos fazem valendo-se dos meios tecnológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso inovar, e é importante que seja agora. As TIC são recursos que propiciam novas descobertas e construção de novos saberes, desde que trabalhadas e não apenas inseridas. Para que se tenha um bom desenvolvimento, utilizar-se das Metodologias Ativas irá tornar o processo mais "atraente" para o aluno, o qual sendo um nativo digital, sentirá como parte do processo e motivado para a construção de novos conhecimentos e não mais, apenas reproduzi-los.

Consoante ao excerto apresentado, é notório compreender que a cultura de aprendizagem precisa ser revista e novas metodologias e recursos inseridos no processo de ensino, com o objetivo de permitir ao aluno se tornar um agente ativo em sua formação.

Neste viés, o professor precisa mediar e estimular a aprendizagem de seus alunos, com novas metodologias e recursos que estimulem e envolvam o aluno a buscar a construção de novos conhecimentos, em vez de apenas reproduzi-los.

Endossa-se a importância de permitir a flexibilização no processo de ensino aprendizagem e reconhecer que cada aluno tem um ritmo de aprendizagem diferente, desta forma, não há razão em querer que todos aprendam da mesma forma e no mesmo ritmo, justificando a importância de implementar uma nova cultura de aprendizagem baseada em metodologias de aprendizagens ativas com recursos que permitam o protagonismo dos alunos.

Em suma, o que se pretende demonstrar é que o modelo de ensino engessado vigente há séculos não permite que o aluno integre o processo de ensino aprendizagem, mas as novas metodologias ativas possibilitarão o ensino baseado em problemas com recursos das TIC para o melhor aproveitamento e desenvolvimento de um futuro profissional que será inserido no mercado altamente competitivo do século XXI.

Este arcabouço é um incentivo ao início a novas pesquisas acerca do tema, um despertar para inserção de novas metodologias e recursos no processo de ensino e aprendizagem para permitir ao aluno ser o protagonista de sua formação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E., VALENTE, J. A. *Tecnologias e currículo:* trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.
- ANDRADE, Maria Margarida de. *Introdução à metodologia do trabalho cien*tífico: elaboração de trabalhos na graduação. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BELLONI, M. *A televisão como ferramenta pedagógica na formação de professores.* Edição e Pesquisa, São Paulo.V.29,nº2,p.287-301.Jul./Dez, 2003. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a07v29n2. pdf. Acesso em: 07 out. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN + *Ensino Médio:* Orientações Educacionais comple-

- mentares aos Parâmetros Curriculares Nacionais Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 2002.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia Científica:* para uso dos estudantes universitários. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CHARLOT, Bernard. *A Mistificação Pedagógica:* realidades sociais e processos ideológicos na teoria da educação. Rio de Janeiro: Guanabara, 1976.
- COSTA, F. *Integração Curricular das TIC*. Comunicação apresentada no II Seminário Web Currículo PUC-SP, 2010.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia:* saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- ______. Pedagogia do oprimido. 27 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2018.
 ______. Educação e atualidade brasileira. 3. Ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.
 _____. Educação como prática da liberdade. 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e
- GADOTTI, Moacir. *Paulo Freire: uma biobibliografia.* São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire; Brasília, DF: UNESCO, 1996.

Terra, 1980.

- LAGARTO, J. R. (org). *Na Rota da Sociedade do Conhecimento* As TIC na Escola. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2007.
- MORAN, Jose Manuel. *Novos desafios na educação* a Internet na educação presencial e virtual, in: Porto, Tânia M. E. (Org.). *Saberes e linguagens de educação e comunicação*. Pelotas: Gráfica da Universidade Federal de Pelotas, 2001.
- _____. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas; In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

- MOURA, Dácio Guimarães; BARBOSA, Eduardo F. *Trabalhando com Projetos* Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais. Petrópolis: Vozes, 2006.
- NÓVOA, A. *Entrevista Matrizes Curriculares*. 2001. Disponível em: http://tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=59. Acesso em: 04 set. 2018.
- PAIVA, J. As Tecnologias de Informação e Comunicação: Utilização pelos Professores. Ministério da Educação. 2002. Disponível em: http://nautilus.fis.uc.pt/cec/estudo/dados/estudo.pdf. Acesso em: 07 out. 2019.
- PERALTA, H. COSTA, F. A. Competência e confiança dos professores no uso das TIC. Síntese de um estudo internacional. Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*, 03, 2007.
- PEREIRA, Rodrigo. Método Ativo: Técnicas de Problematização da Realidade aplicada à Educação Básica e ao Ensino Superior. In: *VI Colóquio internacional*. Educação e Contemporaneidade. São Cristóvão, SE. 20 a 22 setembro de 2012.
- PONTE, J. O Computador Um Instrumento da Educação. Lisboa: Texto Editora, 1997.
- PORTO, T. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis...relações construídas. *Revista Brasileira de Educação* v. 11 Nº. 31 Jan./Abr. 2006. Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Educação.

INFLUÊNCIAS PEDAGÓGICAS NO MOVIMENTO ESCOTEIRO

Antônio Carlos Ribeiro

Introdução

Os primeiros passos do que veio a ser o Movimento Escoteiro, a história pessoal do seu fundador e as suas fontes de inspiração são conhecidos de todos os seus participantes, que recebem esse conjunto de informações logo nos primeiros contatos com a doutrina²⁵.

Após um reconhecido desempenho como oficial do exército britânico, em missões na Índia e África do Sul, Robert Stevenson Smyth Baden-Powell retorna à Inglaterra em 1901 e é recebido como herói nacional.

Nesta mesma época descobriu que uma de suas obras, *Aids to Scouting*²⁶, escrita com finalidade militar, estava sendo utilizado como compêndio em escolas masculinas para jovens (Hillcourt, 1993), o Miss Charlotte Mason's Collage for Teachers.

Percebendo a oportunidade de auxiliar no desenvolvimento dos jovens de sua terra, iniciou assim a elaboração de um livro dirigido especialmente a eles, reunindo conhecimentos pedagógicos de várias fontes, antigas e contemporâneas²⁷.

²⁵ Na edição brasileira do *Escotismo para Rapazes* há um resumo da biografia de Robert Baden-Powell, escrita por Willian Hillcourt.

²⁶ Ajudas à exploração militar.

²⁷ HILLCOURT, Willian (Ob. Cit. Pág. 12) menciona o fato de que BadenPowell estudou os métodos usados em todas as épocas para a educação e o adestramento dos

O resultado desses estudos foi publicado no período de janeiro a março de 1908 na forma de seis fascículos quinzenais sob o título *Escotismo para Rapazes*, onde, em forma de diálogos, o autor expõe ao leitor uma série de ensinamentos práticos de vida ao ar livre, habilidades motoras e físicas, valores morais e deveres cívicos.

Há também várias referências a nomes e fatos que o autor utiliza como exemplo de aplicação de algum conceito ou reforçam experiências.

Com o sucesso obtido pela obra nas ilhas britânicas e a sua tradução para vários idiomas, houve uma adesão mundial às ideias expostas por Baden-Powell, fazendo com que o Escotismo logo se tornasse um Movimento Mundial.

O objetivo deste trabalho é a identificação das influências exercidas pelos escritores contemporâneos na obra de BadenPowell, que se iniciou com o *Escotismo para Rapazes*, especificamente no que concerne aos aspectos pedagógicos.

Para isso, serão analisados os seus conceitos básicos e comparados às doutrinas pedagógicas dominantes no final do Século XIX e início do Século XX e, sempre que possível, com os métodos escolares praticados no mesmo período.

Os dados principais serão obtidos a partir das traduções e adaptações disponíveis atualmente, das obras de autores publicadas anteriormente ao *Escotismo* para Rapazes e depoimentos de colaboradores, discípulos e seguidores dos ensinamentos, além da análise de trabalhos modernos que versaram sobre o mesmo assunto.

Identificação de Influências

Não será objeto de estudo os fundamentos morais nem os resultados da aplicação do pensamento exposto na obra, mas tão somente as influências dos pensadores contemporâneos na sua elaboração²⁸.

rapazes – desde os jovens espartanos, os antigos bretões e os pelesvermelhas, até os nossos dias.

²⁸ A esse respeito, recomendase o artigo intitulado Educação e civismo; movimento escoteiro em Minas Gerais (19261930), de Adalson de Oliveira Nascimento, publicado na Revista Brasileira de História da Educação nº 7, janjul 2004, págs 4374, no qual o autor descreve a trajetória de implantação e organização do escotismo no Brasil, no período mencionado.

Pelo depoimento de Hillcourt tomase por base o fato de que Baden Powell procurou munirse de informações confiáveis para a redação de sua obra que seria voltada especificamente para a leitura pela juventude de seu país.

Tal informação tem fundamento na medida em que a própria história pessoal de BadenPowell reflete uma formação basicamente militar, o que o levou a buscar conhecimentos específicos na área pedagógica para comunicarse com os jovens da época.

Por outro lado, o intervalo de aproximadamente seis anos (de 1901 a 1908) existente entre a decisão e a obra em si, demonstra ter havido tempo para reflexão e consulta de obras de referência, assim como, eventualmente, entrevistas pessoais com especialistas em pedagogia, educadores e autoridades locais.

As referências de tais fontes de pesquisa não estão expressas em sua obra inicial ou obras posteriores, porém, a análise mais detalhada dos textos revela que suas ideias representam a expressão do pensamento pedagógico de educadores de seu tempo.

De acordo com José Luiz Ulizarna García²⁹, Baden Powell não tinha a formação de educador e nunca havia antes escrito textos sobre educação. Ele seria descrito como "um intelectual com grande capacidade de observação, intuitivo, sensível e pragmático" e que tinha a intenção de "fortalecer moralmente a uma juventude, a inglesa, que vivia em meio a crise social e econômica do final do Século XIX".

Assim, este trabalho partirá da convicção de que houve influência do pensamento contemporâneo pedagógico na obra de BadenPowell e procurará encontrar, dentre os pensadores da época, aquelas ideias, métodos e conceitos que puderem ser identificados na sua obra.

Quadro Pedagógico

No início do Século XX os países da Europa e os Estados Unidos debatiam experiências com renovação pedagógica em contraposição ao método de ensino até então existente, e que consistia no intelectualismo³⁰ e na memo-

²⁹ GARCÍA, José Luis Ulizarna. *Los movimientos pedagógicos y el escotismo.* Disponível no sítio http://www.scoutsdeandalucia.org>. Acesso em 4 dez 2007.

³⁰ Doctrina que considera que todos los actos humanos dependen de la mayor acumulación posible de co nocimientos. Así, el intelectualismo moral de Platón, que implica que la

rização de fórmulas, utilizando meios cognitivos de assimilação crítica do conhecimento (Cambi, 1999).

No modelo até então predominante na educação formal, as crianças eram vistas como pequenos adultos, inclusive na forma de se vestir.

Para Kilpatrick (Kilpatrick, 1974), o aprendizado na escola tradicional não permitia novas descobertas nem solução de problemas, tudo o que se aprendia seria utilizado num eventual futuro, ou seja, era uma preparação e não uma vivência intelectual.

BadenPowell constatava essa situação. Em entrevista concedida a Revista *Listener*, em 1937, referindose a experiências de sua infância, narrou uma passagem de sua vida militar:

Certa feita, por volta de 1893, comecei a ensinar exploração militar para jovens soldados de meu regimento. Quando esses jovens haviam ingressado no exército eles haviam aprendido leitura, escrita e aritmética na escola, mas, em regra, não muito mais do que isso. Era agradável vêlos desfilando, obedecendo a ordens, limpos e inteligentes, mas eles nunca tinham aprendido a ser homens e bastarse a si mesmos, assumindo responsabilidades e assim por diante. Eles não tinham tido a chances de educação fora da sala de aula como eu tive. ³¹

Pensadores como Rousseau, um dos precursores da Escola Nova, que influenciaram os pedagogos do Século XVIII e XIX, defendiam uma educação que privilegia a criança como indivíduo, não mais como um pequeno adulto, permitindo que a condição infantil venha a ser sistematizada e explorada em suas próprias características.

Conforme exposto na obra de Ulizarna García, este filósofo do Século XVIII produziu "a gênese dos movimentos educativos renovadores do final do Século XIX". Com o livro L'Émile, escrito em quatro tomos, Rousseau

ignorancia es el mayor mal y el que provoca las malas acciones. Se le opone el pragmatismo, que propugna lo útil como la auténtica fuente de moralidad. Esta dicotomía ha de ser superada, pues no puede hablarse de actos sin razona mientos previos, ni razonamiento sin acciones, operaciones corpóreas .Enciclopédia Filosófica Symplo ké. Disponible no sítio http://symploke.trujaman.org/index.php?title=Intelectualismo. Visualizada em 24 Set 2007.

³¹ BADENPOWELL, Robert. Entrevista concedida a revista *Listener* em 1937. Disponível no sítio http://www.pinetreeweb.com/bplistener.htm. Acesso em 6 dez 2007.

utiliza a ficção para definir os critérios pedagógicos para a educação infantil, desde o nascimento, onde se desenvolve o estado físico e mental, passando pelo desenvolvimento dos sentidos e a educação intelectual, após os quinze anos de vida do jovem, quando se desenvolverá a educação moral e religiosa.

As ideias de Rousseau facilitaram o nascimento e o desenvolvimento do que foi chamado de *ativismo pedagógico* (Beatriz Gomes Nadal, 2003) expressado na "escola nova", "escola ativa" ou "escola progressiva", em que "se enfatiza a resolução de questões imediatas" influenciou as práticas educativas no final do Século XIX e início do Século XX (Cambi, 1999).

O pensamento pedagógico da época compreendia que o modelo de educação deveria centralizar a figura da criança aprendiz, e que os valores morais e cívicos, as práticas disciplinares, práticas esportivas e conhecimento da natureza seriam os elementos necessários para a formação de cidadãos que deveriam tomar as iniciativas para a conquista dos seus direitos e proteger as nações (Nascimento, 2004).

Os conceitos do ativismo pedagógico permitiram a construção de uma pedagogia que conciliava a teoria e prática por meio de assimilação dos conhecimentos pela experiência.

Franco Cambi considera o Movimento Escoteiro como um experimento alimentado pelas lições do ativismo pedagógico, destacando como características dessas lições o ambiente natural de aprendizagem, a valorização das atividades em grupo, o desenvolvimento do espírito de iniciativa, a capacidade mental e a valorização do entusiasmo pelo que é inexplorado (Cambi, 1999).

A Escola Nova como fonte das ideias de BadenPowell

A Escola Nova foi um movimento iniciado no final do Século XIX e que influenciou a educação formal no Século XX. Um dos principais expoentes dessa corrente pedagógica foi o filósofo norteamericano John Dewey (18591952).

Para Dewey, a educação não é um fim em si mesmo, mas dirigida para a experiência. A finalidade da educação seria proporcionar à criança a possibilidade de resolver os problemas atuais e estar preparadas para resolver problemas novos que se lhe apresentavam.

O conceito de experiência, na visão de Dewey, é o tema central da educação. Defendia ainda que a escola não seria uma preparação para a vida mas a própria vida, pois as crianças deveriam viver e experimentar os seus conhecimentos e habilidades no mesmo instante.

Dewey também defende que a escola é um instrumento para a difusão dos ideais democráticos ao permitir a ascensão social pela equiparação das oportunidades de crescimento dos estudantes³².

Outro pensador que defende as ideias da escola nova foi Ovide Decroly (18711932), médico suíço, que para quem a aprendizagem se dá pela observação dos materiais recolhidos pelo sentido, ou seja, pela experiência direta e a intuição.

Concebe os jogos como um mecanismo de aprendizagem e convívio social e incremento da curiosidade infantil e que as escolas devem estar preparadas para o desenvolvimento das tendências sociais que cada pessoa possui de forma latente.

Outra influência perceptível na obra de BadenPowell vem da médica italiana Maria Montessori (18701952) cujo ponto central de suas ideias inclui o aprender fazendo como uma forma de desenvolvimento de potencialidades, obedecendo sempre a personalidade individual da criança e permitindolhe os espaços necessários para o crescimento.

No entender de Ferrière, o Movimento Escoteiro seria um exemplo da Escola Ativa praticado fora das paredes de aula.

O trabalho em pequenos grupos; a atenção personalizada por parte do educador, o recurso ao jogo como cenário onde criar, aprender, participar e progredir, o contato frequente com a natureza e o espaço vital e essencial para crescer, a existência de programas progressivos centrados nos interesses do jovem, que o atraiam, mantenham e permitam uma crescente e constante responsabilidade, o praticar a iniciativa e a participação dos demais, são elementos essenciais do Método Escoteiro. (A.Ferrière, 1982)

O surgimento da Escola Nova como movimento reformador do ensino ocorreu na Inglaterra, com a primeira escola em Abbotsulme (1889) e Badley (1893) e nos Estados Unidos com a criação por Dewey da Escola Primária Universitária de Chicago (1896).

³² ZACHARIAS, Vera Lúcia Câmara. Novas idéias sobre a educação: alguns pensadores que influenciaram a educação. Disponível no sítio www.centrorefeducaional.com.br. Acesso em 25 Set 2007

A sua evolução deuse no período de 1900 a 1907, quando os autores definem como a "fase de determinação de sua ideologia", e quando Dewey escreve a sua obra *Pragmatismo experiencial* e Kerschenteiner, a sua *Escola do Trabalho*, onde surge a expressão *escola ativa*.

Na mesma época, BademPowell experimenta suas ideias quando promove um acampamento para 20 jovens ingleses, em 1907, praticando os ensinamentos que resultam no livro *Escotismo para rapazes* publicado no início do ano de 1908.

Segundo Ulizarna García, não existem dados escritos que relacionem os fatos mas há entendimento que a coincidência de datas não seria um mero acaso, ante a semelhança de métodos educativos, o quadro educacional existente e as indicações biográficas de BadenPowell, especificamente a afirmação de que teria ele sido municiado de fontes confiáveis para a elaboração do programa escoteiro.

O Escotismo e a Escola Nova

O Escotismo nasceu das ideias de BadenPowell. Em 1907, já com a concepção do que pretendia, BadenPowell convidou um grupo de 20 jovens, com idades variando entre 11 e 16 anos, de diferentes classes sociais, para participar de um acampamento na ilha de Bownsea, no sul da Inglaterra,

Foi neste acampamento de verão que, durante vários dias, teve a oportunidade de aplicar os métodos de trabalho e instrução. Estando satisfeito com os resultados, iniciou a publicação do livro *Escotismo para rapazes* em fascículos quinzenais, no início de 1908, onde os seus ideais foram expostos de maneira apropriada para serem compreendidos pelos próprios jovens.

Segundo Hillcourt, BadenPowell não imaginava que a publicação do livro viesse a ter tamanha repercussão nos jovens ingleses e estrangeiros, pois tão logo foi ofertado nas livrarias já provocou o surgimento de grupos de jovens organizados de acordo com os ensinamentos nele contidos.

Diante do crescimento do movimento desencadeado pelos jovens, Baden-Powell compreendeu a importância do que havia criado e, em 1910, afastouse do exército para dedicarse exclusivamente a organização e manutenção do Escotismo.

Os vários escritos de BadenPowell surgidos após a publicação do *Escotismo* para rapazes, ampliando o conhecimento público de suas ideias e estruturando

as formas do método, permitiram aos estudiosos a sua ligação com o pensamento pedagógico de sua época, especialmente a Escola Nova.

Uma das características do escotismo como método de aprendizagem é o compromisso pessoal do participante que é sempre um voluntário, compatível com as ideias dos pensadores mencionados.

O aprendizado feito de forma espontânea é possível mesmo a crianças pequenas (o escotismo foi pensado para crianças a partir de 7 anos) quando são estimuladas por propostas coerentes com sua capacidade física e mental.

Outra característica, esta considerada um dos pilares do escotismo, é o aprender fazendo, com aprendizagem a partir da experiência individual, iniciandose a partir de um caso particular para a formulação de conceitos gerais, numa clara referência às ideias preconizadas por Maria Montessori.

O escotismo propõe atividades progressivas, atraentes e variadas, onde cada etapa do crescimento é agraciada com atividades compatíveis, formando uma seqüência lógica de crescimento físico com o intelectual, à semelhança dos conceitos expostos por Rousseau.

Ulizarna Garcia apresenta em seu artigo um quadro com as semelhanças entre a escola nova e o Movimento Escoteiro:

- Ambos os movimentos têm um caráter renovador a respeito dos critérios clássicos sobre a educação e a par de terem nascido quase ao mesmo tempo;
- Os dois se apresentam com a intenção de educar integralmente:
- O enfoque educativo básico é paidocêntrico, pois respeita os interesses das crianças/jovens e as propostas de ação se adaptam ao nível de maturação que se apresenta (educação personalizada);
- Os ideais educativos são centrados em alcançar uma personalidade autônoma e responsável, destacando para eles uma necessária educação moral e ética;
- A natureza aparece como um ambiente privilegiado para o crescimento da pessoa;
- A atividade e o trabalho em grupo se apresentam como as dinâmicas corretas para a realização de aprendizagens enriquecedoras e promovem a socialização da criança/jovem;

- Em consequência, o "aprender fazendo" é um princípio básico de ambos os movimentos. Da mesma forma, o emprego de técnicas e estratégias metodológicas que fomentem a atividade (método de projetos);
- Nenhum dos Movimentos se prende a dogmas, credos ou ideologias totalitárias; e
- Semelhança nos conteúdos e âmbitos educativos.

Conclusão

Os pontos de convergência entre as ideias de BadenPowell e as doutrinas pedagógicas da Escola Nova, alicerçada em estudos e experiências levadas a cabo por pensadores a ele contemporâneos, nos levam a concluir que o Movimento Escoteiro foi concebido sobre base doutrinária sólida.

As poucas referências a respeito de teorias pedagógicas encontradas nos escritos de BadenPowell poderiam permitira conclusão de que seriam ideias individuais e desprovidas de pesquisa específica, porém esta conclusão não se sustentaria após uma análise mais aprofundada do conjunto de sua obra.

Os biógrafos e glosadores da obra de BadenPowell o descrevem como um intelectual de métodos pragmáticos de conduta pessoal. Há, por outro lado, expressa referência de que o livro *Escotismo para rapazes* foi concebido após um longo tempo de reflexão e consulta a fontes confiáveis, e também, após terem suas ideias sido experimentadas de forma direta.

É de se concluir que BadenPowell omitiu propositalmente as suas fontes de referência com o único objetivo de não fazer de seus escritos obras doutrinárias, mas tão somente fonte de inspiração para a prática das condutas sugeridas e para o atingimento das metas por ele propostas.

No prefácio do livro *Guia do Chefe Escoteiro*, escrito originalmente em 1919, BadenPowell declara que "o Escotismo não é uma ciência obstrusa ou difícil. É, ao contrário, um jogo divertido, se for tomado em seu devido significado". Considerando que este livro é destinado aos adultos do Movimento Escoteiro, normalmente pessoas voluntárias e sem formação pedagógica, a orientação inicial do livro teria como objetivo não impressionar o adulto com teorias as quais poderiam não compreender.

Somente a partir da década de 60, do século XX, ocorreu o que Ulizarna Garcia denominou como a "pedagogização do Movimento Esco-

teiro", com autores como Bertolini, Forestier, García Marquina, Puga y Corpas, entre outros, que trataram de "confirmar pedagogicamente a bondade educativa do escotismo", tendo se chegado a criar cadeira universitária específica na Universidade Católica de Porto Rico.

É fato que os livros escritos por BadenPowell para escoteiros de todas as idades têm como objetivo divulgar suas ideias, de forma simples, incitando os participantes à prática.

O conteúdo da obra de BadenPowell é, contudo, recheado da doutrina da Escola Nova e contempla parte considerável de seus ensinamentos, como reflexo do momento histórico existente na época de sua publicação.

Referências:

Leo Borges Fortes. Editora Escoteira, semdata.
. Escotismo para rapazes. Editora Escoteira, sem data.
. <i>Lições da escola da vida</i> – autobiografia de Badem Powell. Editora Escoteira, sem data.
. Entrevista concedida a revista <i>Listener</i> em 1937. Disponível no sítio http://www.pinetreeweb.com/bplistener.htm . Acesso em 6 dez 2007.

- **BERTOLINI**, Piero. Educación y escultismo. Editorial Litúrgica Española. 2ª Edição, Barcelona, 1964.
- **CAMBI**, Franco. História da Pedagogia. São Paulo, Editora UNESP, 1999. p. 535, apud NASCIMENTO, Jorge Carvalho. A pedagogia do escotismo. Disponível no sítio http://jorge.carvalho.zip.net/arch20061001 20061007.html. Visualizado em 24 Set 2007.

FERRIÈRE, A. La escuela activa. Herder, Barcelona, 1982.

FORESTIER, M.D. Escultismo, ruta de libertad, 2 ed. Barcelona, 1965.

GARCÍA, José Luis Ulizarna. *Los movimientos pedagógicos y el escotis mo.* Disponível no sítio http://www.scoutsdeandalucia.org. Acesso em 4 dez 2007.

- **HILLCOURT**, Willian. História de BP. *Escotismo para rapazes*. Editora Escoteira da União dos Escoteiros do Brasil. 1993.
- KILPATRICK, W. H. Educação para uma civilização em mudança. Trad. Noemy S. Rudolfer. 12. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1974. *Apud* CHIES, Francielle Maria. Escola Nova. Disponível no sítio http://professora.blogspot.com/2005/06/escolanova.html>. Acesso em 4 dez 2007.
- **MARQUINA**, Francisco García. *Escultismo actual*. Ediciones S.M. Madrid, 1964.
- **NADAL**, Beatriz Gomes; **CAVAGNARI**, Luzia Borsato; **SANTOS**, Sydione. A síntese elaborada de curso como metodologia reflexiva de formação: a experiência do curso normal superior com mídias interativas. *Olhar de Professor*, Ponta Grossa, PR, 6(1): 119134, 2003. Disponível no sítio http://www.uepg.br/olhardeprofessor/pdf/revista61_artigo08. pdf. Acesso em 24 Set 2007.
- NASCIMENTO, Adalson de Oliveira. Educação e civismo; movimento escoteiro em Minas Gerais (19261930). *Revista Brasileira de História da Educação* nº 7, janjul 2004, págs 4374.
- **PEREIRA**, Ana Costa. *A pedagogia escoteira e a educação para o Século XXI*. Centro Universitário da Cidade do Rio de Janeiro. Disponível no sítio http://www.univercidade.edu/uc/pesqcient/congresso1.asp. Acesso em 3 dez 2007.
- _____. Educação nãoformal tendo como exemplo de modelo pedagógico o método escoteiro. Recebido da autora por email em 3 dez 2007.
- **PUGA,** J.; **CORPAS,** P. Escultismo Experimental. Editorial SM. Zaragoza, 1970.
- **REYNOLDS**, E. E. BP, The Story of His Life, London, Oxford University Press, 1943.
- **ZACHARIAS**, Vera Lúcia Câmara. Novas ideias sobre a educação: alguns pensadores que influenciaram a educação. Disponível no sítio www. centrorefeducaional.com.br. Acesso em 25 Set 2007.

CAMINHOS DA PSICOLOGIA NA FORMAÇÃO DOCENTE

Janaíla dos Santos Silva

INTRODUÇÃO

A oportunidade de me tornar professora da área de Desenvolvimento e Aprendizagem³³ do curso de formação de professores de Pedagogia – no processo de interiorização da Universidade Federal de Alagoas – permitiu que eu, nos encontros com os estudantes, tivesse uma escuta das expectativas em torno dos conhecimentos psicológicos, que se expressavam claramente marcadas por um olhar objetivista e classificatório. Pude compreender, de modo vivencial, que o lugar da Psicologia no campo da Educação ainda é fortemente marcado pela necessidade de estabelecimento de padrões de normalidade e anormalidade. Isto me motivou a buscar possibilidades de potencialização do compromisso ético político da Psicologia.

Na formação de professores, este compromisso ético político da Psicologia é pertinente à contextualização da Educação como direito humano, promovendo debates sobre desenvolvimento e aprendizagem, que favoreçam a implicação de futuros docentes com a construção da escola como espaço de inserção emancipadora, respeitando e empoderando infâncias e juventudes no encontro coletivo. (MARTÍNEZ, 2007; ANTUNES, 2008).

³³ A área de estudos Desenvolvimento e Aprendizagem envolve as disciplinas: Desenvolvimento e Aprendizagem Fundamentos Psicopedagógicos da Educação e Educação Especial, no curso de Pedagogia do Campus Arapiraca, da Universidade Federal de Alagoas.

Parte considerável de nossos estudantes, futuros pedagogos e pedagogas, já atuam no campo escolar, com a docência ou outras funções, sendo muito comum chegarem até às aulas expressando o intuito de encontrar, nos estudos da Psicologia, uma solução para os problemas que vivenciam nas instituições escolares, com uma noção individualizante do desenvolvimento humano, que desencadeia práticas patologizadoras dos processos educativos. Verifica-se aí a herança histórica da Psicologia no campo educacional no Brasil, com a predominância de apropriação de concepções abstratas e universalistas de ser humano, produzidas em contexto europeu ou norte americano. Autores como Patto (1999) e Duarte (2001) são importantes por desvelarem os atravessamentos ideológicos liberais na apropriação brasileira de teorias psicológicas, que situam em crianças e jovens os sucessos e fracassos escolares, fundamentando a exclusão.

Para evitar as armadilhas de concepções de desenvolvimento pretensamente neutras e vazias do próprio humano faz-se necessário o exercício contínuo de introdução do conhecimento psicopedagógico no panorama histórico que nos revele a emergência da escola brasileira com nuances de "fábrica de cidadãos", produtivos e úteis a um sistema de dominação econômico e cultural, num país marcado pela colonização, no qual a elaboração do sistema escolar público, desde sua gênese, coadunava-se ao ideário de civilização dos selvagens para o progresso brasileiro (MASSIMI, 1990).

No campo da Educação, no Brasil, a Psicologia desde o século XIX, envolta em discursos médico-higienistas, era requisitada para dar sustentação teórica à Pedagogia, que se consolidava na emergência do sistema escolar, numa perspectiva classificatória e, portanto, excludente. Os movimentos de modernização do Brasil, ao final do século XIX, atravessados por ideias liberais, engendra entre a Psicologia e a Educação uma relação pragmática, baseada na incorporação de estudos sobre aprendizagem e desenvolvimento infantil oriundos principalmente da Europa. Num panorama histórico, esta tendência pragmática emerge em vários momentos das relações entre a Psicologia e a Educação, recaindo em práticas escolares adaptacionistas e alienadas do contexto em que são produzidas (MASSIMI, 1990).

Introduzindo esta crítica no campo da formação de professores, Meira (2008) destaca que o modo como o professor compreende a gênese dos problemas educacionais determina sua ação e, adotando esta crítica ao longo de minha experiência profissional, sempre considerei fundamental desenvolver estratégias didáticas de superação do olhar individualizante³⁴, que situa no aluno ou no próprio professor a origem dos problemas da educação. Faz-se necessário caminhar para a compreensão do encontro dinâmico dos processos psicológicos e pedagógicos no contexto escolar, valorizando a ação educacional coletiva e a subjetividade que ela engendra. Nesse sentido, a formação de professores deve ser coerente com a ruptura das condições opressoras e verticalizadas que cristalizam lugares específicos entre as gerações que participam do processo escolar.

Uma Psicologia que se edifica na importância da interação social, das relações sócio culturais como fundantes do humano na dinâmica da vida, como propõe Vigotski (2007), precisa levar o estudante da licenciatura a refletir sobre as relações no espaço escolar, deslindando as implicações do adultocentrismo, da supervalorização do racionalismo, da negação da autonomia dos sujeitos e da experiência da corporalidade, encorajando o futuro docente a se lançar na recriação dessas relações.

Meira (2008) adverte que o compromisso ético político da Psicologia com os interesses da maioria da população só pode se dar pela mudança no ideário sobre desenvolvimento e aprendizagem, que sustenta propostas de ensino, bem como sobre natureza humana, inteligência e emoções. A partir de fundamentos vigotskianos, a autora explica que desenvolvimento e aprendizagem não se dão como produtos, mas sim como processos, inter-relacionados, de modo que a qualidade do ensino possa impulsionar o desenvolvimento, visto que este não está limitado pelo caráter biológico. Assim, não há uma natureza humana, enquanto essência divina ou imutável. Da mesma forma, a inteligência não é um dado acabado, mas sim uma dinâmica criativa de construção de conhecimento sobre si e sobre o mundo, sempre mediada pelo outro.

Meira (2008) também é crítica da tendência cultural de conceber como indesejável qualquer aspecto ligado a emoções no processo escolar. Futuros professores precisam não apenas discutir sobre emoções no de-

³⁴ Consultar: SILVA, Janaila dos Santos; BARBOSA, Lidiane dos Santos. A fotografia como recurso didático no ensino de Psicologia nas licenciaturas: a experiência do Campus do Sertão/UFAL. In: BELO, Rafael (Org.). Educação e formação docente: reflexões e experiências do Sertão alagoano. Maceió: EDUFAL, 2015.

senvolvimento humano, mas também ter acesso a uma formação baseada na sua indissociabilidade.

É impressionante como nas escolas as emoções são vistas como causa de todos os problemas. É quase como se a gente dissesse que a escola seria maravilhosa se as pessoas não tivessem emoções, porque elas prejudicam, atrapalham, impedem as pessoas de aprenderem. Trabalhamos em um grupo de professores e surgiu essa ideia e a gente levantou um desafio, tinha que levantar a mão quem não tivesse nenhum problema emocional, claro que ninguém levantou a mão. Nós falamos como é que a gente conseguiu estudar? (...) a existência do professor é a prova de que essa é uma tese absolutamente infundada. É preciso problematizar a articulação entre emoção e aprendizagem, porque elas são inseparáveis. Impossível separar o que é cognitivo do que é afetivo, e muito menos impedir que as emoções entrem na escola, porque elas estão lá o tempo todo (MEIRA, 2008, p. 33).

Mas é preciso enfatizar que a mudança nesse ideário se apresenta como desafio, uma vez que a formação acadêmica é apenas uma dimensão da formação humana do professor, como pontua Tardif (2002), existem esferas de diferentes saberes docentes de ordem cultural, pessoal, histórica, ideológica, política e institucional, que se intercomunicam criando determinadas condições para o agir pedagógico. O desafio é promover o diálogo transformador entre essas esferas de saberes na experiência de formação dos futuros professores. Há que se considerar, por exemplo, a normatividade racionalista que opera no interior das escolas, a hierarquia de status e poder e a alienação do trabalho docente, obstaculizando mudanças. Em favor delas, está a valorização do potencial da ação docente na criação de uma nova dinâmica de sentidos para a Psicologia na Educação. Nesse sentido, considero pertinentes os questionamentos de Aguiar (2007, p. 68):

(...) como potencializar o professor, entendido como elemento fundamental nesse processo, para ser sujeito dessas tarefas? Como contribuir para que ele construa a crítica necessária às concepções mercantilizadas e burocratizadas do conhecimento e se prepare para problematizar a gestão coletiva da vida?

Aguiar (2007) enfatiza que pensar a Educação é pensar o desenvolvimento e a transformação das pessoas. Nesse sentido, torna-se fundamental o debate em torno do sentido social do ensino de Psicologia nas licenciaturas, ultrapassando o ensino tradicionalista de conceitos, para poder provocar os modos de pensar, fazer e sentir de estudantes de Pedagogia rumo à consolidação do compromisso ético e político com o olhar inclusivo acerca do desenvolvimento humano.

É evidente e extensa a quantidade de estudos críticos da normatividade de padrões de desenvolvimento humano e da medicalização do aprender. A própria Psicologia brasileira tem realizado uma autocrítica³⁵ importante das suas implicações na sociedade e nas práticas escolares, de modo que podemos perguntar, assim como Aguiar (2007, p. 68-70):

O que ocorre? O que leva ou não à transformação? (...). Como produzir uma prática de formação docente que promova a vivência das contradições, sua apreensão e superação?

Baeta (2006) observa que uma das maiores dificuldades para esta transformação de uma Psicologia normativa para uma Psicologia inclusiva, na formação de professores, é o isolamento a que este conhecimento está relegado, na própria estrutura curricular das licenciaturas, configurando um ensino linear das concepções construídas por uma diversidade de teóricos sem o diálogo necessário com outros saberes da formação docente.

³⁵ Importantes marcos dessa autocrítica que a Psicologia Brasileira vem fazendo são as produções:

CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA DE SÃO PAULO. Psicologia e Educação: contribuições para atuação profissional. Cadernos Temáticos CRP SP, vol.6. São Paulo: CRP SP, 2008.

CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA SP; GRUPO INTERINSTITUCIONAL DE QUEIXA ESCOLAR (Orgs.). Medicalização de crianças e adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doença de indivíduos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

^{3.} CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Referências técnicas para Atuação de Psicólogas (os) na Educação Básica. Brasília: CFP, 2013.

Aguiar propõe a via da historicidade como meio de proporcionar o entendimento da processualidade inerente à constituição humana, promovendo o diálogo e o confronto de conhecimentos produzidos, ao longo da história da Psicologia, com a dinâmica real e concreta do cotidiano escolar. É preciso que o futuro professor apreenda a realidade escolar para além de sua aparência, para além das primeiras impressões advindas do cotidiano já automatizado, percebendo-se como parte de um sistema mais amplo e ao mesmo tempo com potencial de mudança nesse contexto (AGUIAR, 2007).

Desse modo, com a proposta aqui apresentada, buscou-se trilhar, de modo reflexivo, os caminhos da Psicologia na formação docente, entendendo que o próprio estudante da licenciatura é partícipe da escolha dos rumos desse caminhar, fortalecendo seu compromisso com a inclusão, com a superação de violências e com a participação coletiva. O percurso de construção dos conhecimentos referentes aos conteúdos aqui expostos foi iniciado por um revisitar da própria história do lugar em que os estudantes – matriculados na disciplina Fundamentos Psicopedagógicos da Educação – vivem e atuam, a cidade de Arapiraca-AL, por meio de uma aproximação teórico prática da realidade escolar local.

Buscamos potencializar o entendimento dos atores escolares na sua diversidade, saindo da perspectiva de um desenvolvimento humano abstrato e universal, para afirmar a existência de pessoas completas, desenvolvendo-se e aprendendo, em diversos momentos de sua vida, ou seja, crianças, meninos e meninas, adolescentes, homens e mulheres, hétero ou homossexuais, com ou sem deficiências, de um determinado lugar e em uma determinada condição de existência. Defendemos que este caminhar pela apropriação da Psicologia passa pela própria afirmação do potencial dos estudantes como agentes de transformação social.

CONTEXTO DE REALIZAÇÃO

O Projeto "Caminhos da Psicologia na Formação Docente" foi realizado durante a disciplina "Fundamentos Psicopedagógicos da Educação", da área de estudos Desenvolvimento e Aprendizagem, no semestre 2015.2, que aconteceu entre janeiro e junho de 2016. Foi ministrada numa turma noturna de estudantes do terceiro período do curso de Li-

cenciatura em Pedagogia do Campus Arapiraca, da Universidade Federal de Alagoas. Conforme o PPC – Projeto Político Pedagógico do Curso, em Arapiraca-AL, existem apenas dois cursos de Pedagogia em instituições públicas, sendo o da UFAL o único em período noturno, oportunizando o acesso ao nível superior de ensino para grande parte dos alunos que são trabalhadores do comércio local bem como das escolas da rede privada e pública. O projeto "Caminhos da Psicologia na Formação Docente" foi organizado com vistas a contemplar o perfil do egresso, constante no PPC, qual seja:

Profissional que conceba o fenômeno educativo no processo histórico, dinâmico e diversificado, respondendo criticamente aos desafios que a sociedade lhe coloca; que atue de forma reflexiva, crítica, cooperativa, com ética e conhecimento fundamentado, com habilidades para levantar problemas e, principalmente propor alternativas de intervenção para a educação básica no Brasil; que exerça a capacidade de liderança e de busca do conhecimento; que produza conhecimentos como docente/pesquisador/gestor de processos pedagógicos que envolvam crianças, jovens e/ou adultos, em instituições escolares e não escolares (UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, 2010, p. 2).

O referido PPC destaca a importância do curso de Pedagogia da UFAL no agreste alagoano, pela necessidade de oferta pública de ensino superior aos professores que atuarão nos diversos níveis da educação básica, destacando a função social e a busca de qualidade na formação dos jovens deste estado, marcado por altos índices de analfabetismo e exclusão sócio educacional de maioria da população.

OBJETIVOS

Proporcionar ao estudante de Pedagogia experiências formativas, na interface Psicologia e Educação, empoderando o futuro professor na afirmação de sua identidade docente e nas possibilidades da prática pedagógica diante dos processos dinâmicos de desenvolvimento humano em contextos escolares, de modo que seja capaz de:

- Apreender historicamente as diferentes abordagens da Psicologia, suas visões acerca do desenvolvimento humano bem como suas implicações políticas, sociais e educacionais;
- Constituir um olhar contextualizado do desenvolvimento e da aprendizagem humana, considerando seus aspectos éticos, estéticos, epistemológicos e históricos;
- Estabelecer compromisso psicossocial com a transformação das desigualdades no espaço escolar, desenvolvendo uma atitude inclusiva no exercício da prática docente;
- Potencializar as possibilidades de superação das dificuldades postas ao trabalho docente em contextos escolares, valorizando as relações de cooperação entre crianças, adolescentes e adultos;
- Assumir a profissão docente com atitude de pesquisador, buscando conhecer as necessidades e especificidades humanas em contextos escolares, para intervir promovendo o desenvolvimento humano de modo amplo.

CONTEÚDOS CURRICULARES

No PPC – Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia/ Campus Arapiraca/UFAL, a ementa da disciplina Fundamentos Psicopedagógicos da Educação está assim disposta:

Reflexão teórico-crítica da psicologia, segundo as novas teorias, considerando a natureza multidimensional do ser humano e as concepções da Psicologia da Educação na complexidade contemporânea.

E a partir desta ementa, foram desdobrados conteúdos priorizados, dentro da proposta aqui descrita, conforme quadro abaixo:

Quadro I: Conteúdos priorizados

	Unidades	Conteúdos
I	Relações entre Psi- cologia e Educação:	Fundamentos para uma visão dinâmica e multifacetada do desenvolvimento humano.
	um olhar histórico- -crítico	História das relações entre Psicologia e Educação no Brasil: a crítica ao olhar individualizante, abstrato e classificatório do desenvolvimento.
		Raízes históricas das concepções sobre o fracasso escolar.
II	Fundamentos Psi- copedagógicos da Educação: pesqui-	Considerações atuais sobre a Psicologia na formação de pro- fessores e nos processos educativos: Contribuições de Vigo- tski e Wallon.
	sas atuais	Compromisso ético e político da Psicologia na Educação.
III	Contribuições da Psicologia na for- mação docente	Construir um projeto de pesquisa na interface Psicologia e Escola, dialogando com o contexto, com a política educa- cional e com os diretrizes curriculares.
		Identificar problemáticas psicopedagógicas e refletir sobre alternativas de superação.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Atuar como docente num curso noturno, com um público de estudantes trabalhadores, envolve o desafio de criar oportunidades de experiências significativas. Isto requer uma ampliação do olhar acerca do processo ensino-aprendizagem coerente com os princípios epistemológicos, ético-políticos, estéticos e históricos do processo de conhecer o mundo (DUNKER, 2002; CASTANHO, 2011). Buscou-se valorizar a integralidade desses princípios nos processos de aprendizagem dos conteúdos previstos, em cada momento do percurso da disciplina, incluindo nos debates a voz dos estudantes como atores do processo pedagógico, rompendo com a tradicional relação verticalizada, para desse modo criar um clima de implicação de cada estudante com o processo formativo.

O princípio ético-político estava entremeado em todos os procedimentos adotados, provocando a reflexão sobre as implicações da ação docente nos planos macro e micropolítico. Utilizou-se a via histórica para situar as relações entre a Psicologia e a Educação, demarcando os atravessamentos ideológicos neoliberais e, ao mesmo tempo, situando o atual

compromisso da Psicologia na Educação, em sintonia com a inclusão, com a superação de violências, com a valorização da diversidade e com o respeito a singularidade das pessoas.

Assim, os procedimentos didáticos estiveram coordenados com os conteúdos priorizados e organizados da maneira descrita a seguir.

Procedimentos didáticos com foco no princípio estético

O princípio estético na ação de conhecer o mundo indica a inclusão do ponto de vista do sujeito, a expressão de sua interioridade, de sua perspectiva (DUNKER, 2002; CASTANHO, 2011). Os procedimentos didáticos, com foco nesse princípio, eram realizados para abertura ou fechamento de algumas aulas e envolveram atividades de oficina com fotografia, poesia, crônicas, documentários, leitura do livro "Uma professora muito maluquinha", de Ziraldo. Estas atividades tinham o intuito de potencializar o contexto relacional do desenvolvimento dos encontros pedagógicos, fortalecendo o sentimento grupal e favorecendo a liberdade de participação de cada estudante. No quadro abaixo, elas estão sumariamente descritas.

Quadro II: Síntese de procedimentos com foco na experiência estética

Recursos	Objetivos	Procedimentos
Oficina: Fotografias de infância	Foram solicitadas fotos da infância dos alunos como material empírico para compreensão da historicidade dos processos de desenvolvimento.	Cada aluno apresentou sua fotografia em roda de socialização, dialogando sobre diferenças entre a infância vivida e a infância atual.
Crônicas	Utilizar um gênero literá- rio diferenciado do texto acadêmico para promover ampliando a compreensão dos complexos processos de desenvolvimento	Foram utilizadas: Sobre moluscos e Homens (Rubem Alves), Disbiciclé- ticos (Emílio Ruiz), A bicicleta como metáfora do desenvolvimento huma- no (Janaila Silva).
Oficina: Poesias	Encorajar a participação dos estudantes e promover uma compreensão de desenvolvimento humano multidimensional.	Foram disponibilizadas poesias e os alunos puderam recitar e expressar o que compreendiam acerca de aprendizagem e desenvolvimento a partir delas.

Roda de debates com Documentários		Foram assistidos em sala de aula: Tarja Branca, A criança é a alma do negó- cio, História da Psicologia Escolar em São Paulo.
Oficina: Uma professora muito maluquinha	afetividade no olhar do fu-	Foi realizada leitura prévia para o compartilhar das impressões deixadas pelo livro.

Procedimentos didáticos com foco nos princípios epistemológico e histórico

O princípio epistemológico se revela na possibilidade de conhecer a realidade por meio do método e da razão, enquanto o histórico expressa a contradição dialética entre a multiplicidade de experiências, ao longo do tempo, e a idiossincrasia da formação humana (DUNKER, 2002; CASTANHO, 2011). Há que se destacar aqui o objetivo de levar o estudante a refletir sobre as possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem de pessoas concretas, nas escolas da região em que vivem, conduzindo-os a uma consciência mais ampla da trama de relações sócio histórico e educacionais, pela via de um "revisitar", com olhos questionadores, lugares já conhecidos.

Este segundo conjunto de procedimentos didáticos envolveu aulas expositivas, numa perspectiva dialógica, no formato de roda de debates, com indicação de leitura prévia. Visou-se a apropriação dos conteúdos priorizados nas Unidades I e II. Realizou-se ainda oficinas de leitura crítica durante as aulas, uma vez que era constante o relato, de grande parte dos alunos, de não conseguirem ler os textos previamente, em virtude do trabalho. A Unidade III foi marcada pelo investimento na potencialização do olhar de docente e pesquisador, com aproximação teórico-prática à realidade de algumas instituições escolares da região de Arapiraca-AL.

Com o embasamento das discussões relativas às Unidade I e II, iniciou-se a Unidade III com uma subdivisão da turma em sete grupos de trabalho. Estes grupos foram chamados a realizar uma "visita reflexiva" em uma escola – ou seja, com o intuito de conhecer o espaço, os atores da cena escolar, o funcionamento, etc – e, então, escolher um tema na interface Psicologia e Educação, que lhes despertasse o interesse para maior aprofundamento. Depois dessa visita reflexiva e escolha de temática, os

grupos deveriam construir um "questionamento", dando início a construção do projeto de pesquisa. Houve roda de debates para apresentação dos questionamentos construídos e diálogos, nos quais eu, como professora, contribuía na problematização da realidade apresentada, buscando alertar os alunos para processos de inclusão/exclusão, formas de violência institucionais, motivando os alunos a pensarem possibilidade de ação docente para superação de problemas identificados. Nos quadros a seguir, constam as situações que despertaram o interesse dos estudantes e os problemas adotados no projeto de pesquisa e seus títulos.

Quadro III: Problematização

Grupo de	Situação que mais despertou	Problema
estudantes	interesse na visita inicial à instituição escolar	
1	Dificuldade de acessibilidade de uma adolescente com deficiên- cia física no ensino fundamental.	Como se dão os processos de desenvolvimento e inclusão de adolescentes com deficiência física no Ensino Fundamental, em Arapiraca-AL?
2	Queixas de professores sobre conflitos entre alunos e indisciplina.	Os professores do Ensino Fundamental, na organização de suas práticas, consideram quais valores no desenvolvimento de crianças de uma escola pública de Arapiraca-AL?
3	Queixas de professores sobre violência e preconceito.	Como os professores de uma escola de Arapiraca-AL agem diante de cenas de bullying?
4	Tema transversal "Orientação Sexual" tratado apenas a partir de disciplinas ligadas a ciência e aspectos reprodutivos.	Existe Educação Sexual no contexto escolar? Qual?
5	Dificuldades de permanência nas licenciaturas e desvaloriza- ção do trabalho docente.	Quais experiências vividas durante a graduação são significativas na afirma- ção da identidade docente?
6	Dúvidas de professores e auxiliares sobre autismo e demanda de atenção à criança autista em Arapiraca-AL.	Como se dá a inclusão de crianças com autismo em creches de Arapiraca-AL?
7	Dificuldades de acessibilidade no ensino superior por estudan- tes com deficiências.	Quem são os estudantes universitários com deficiência de Arapiraca-AL e como vivenciam a inclusão na Universidade?

Quadro IV: Títulos dos projetos

Grupos	Título do projeto de pesquisa
1	Perspectiva de uma adolescente com deficiência física sobre inclusão no ensino fundamental: caminhos da inclusão em uma escola de Arapiraca-AL
2	A construção escolar de valores no Ensino Fundamental Menor: a ação pedagógica e o desenvolvimento humano em uma escola de Arapiraca-AL.
3	Bullying e práticas pedagógicas: limites e possibilidades da ação docente em casos de bullying escolar, em Arapiraca-AL.
4	A Educação Sexual em contexto escolar: limites e possibilidades da ação docente. ³⁶
5	Formação da identidade docente: Experiências de estudantes Concluintes do curso de Pedagogia do Campus Arapiraca – UFAL.
6	Inclusão de crianças com autismo na Educação Infantil: uma experiência formativa de estudantes de pedagogia ³⁷ .
7	Processos de inclusão de estudantes com deficiência nas IES públicas de Arapiraca-AL: Condições e experiências.

Após esse momento, aulas decorreram em forma de oficinas de orientação para elaboração dos itens do projeto: problemática, objetivos, justificativa, fundamentação teórica, metodologia, cronograma, referências. Nesse processo de orientação, busquei problematizar a concepção de desenvolvimento humano presente em cada projeto, contribuindo para que os estudantes fizessem a necessária correlação com os referenciais trabalhados na disciplina.

A oportunidade de poder debruçar-se na construção de um projeto contextualizado na própria cidade, com vistas a investigar e propor alternativas para problemáticas identificadas na realidade escolar, provocou um envolvimento significativo durante as aulas.

No percurso da disciplina, cada grupo foi solicitado a apresentar em forma de seminário o projeto de pesquisa, socializando com toda a turma e permitindo uma reflexão coletiva sobre a questão desencadeadora.

³⁶ O relato da experiência referente a este trabalho foi aceito para apresentação, em formato de pôster, no XIV Congresso Internacional de Tecnologia na Educação, a ser realizado em setembro, em Recife-PE.

³⁷ O relato da experiência referente a este trabalho foi aceito recentemente para comunicação oral no II Congresso Internacional de Educação Inclusiva, a ser realizado em novembro, em Campina Grande-PB.

Houve avaliação dos projetos e feedback para cada grupo, expressando pontos fortes e frágeis e, em seguida, uma nova aproximação dos grupos à instituição visitada, para realização de entrevistas com professores e gestores, que ajudasse a lançar luzes para a questão desencadeadora bem como para a reflexão de alternativas de ações pedagógicas inclusivas, superadoras de práticas adultocêntricas e socialmente comprometidas com o desenvolvimento humano. Após as entrevistas, houve uma oficina para organização, análise dos dados e construção de resumo expandido. Seguiu-se uma nova rodada de seminários, com apresentação dos resultados da investigação realizada e entrega escrita do trabalho final, em forma de resumo expandido.

Vale dizer que os passos de construção de projeto de pesquisa, coleta e análise de dados deu-se como forma de estimular a construção do olhar questionador. Foi muito mais um "ensaio" de pesquisa, visando a promoção qualitativa da formação destes futuros professores, resignificando seus conhecimentos iniciais sobre escola e desenvolvimento humano.

A atitude dialógica perpassou todos os procedimentos, valorizando a escuta dos interesses dos estudantes e o estabelecimento de relações entre os conteúdos da disciplina e debates que estavam ocorrendo na região, de modo a ultrapassar a sala de aula em alguns momentos. Nesse sentido, foi criado um canal de comunicação com a turma no *Facebook* — um grupo denominado "2015.2 Fundamentos Psicopedagógicos". Nesse espaço, eram disponibilizadas informações sobre vídeos e textos ligados aos objetivos da disciplina, mas sem obrigatoriedade de participação por parte do estudante. Este procedimento, não obrigatório, surtiu um efeito positivo no acompanhamento das atividades. Outra atividade externa significativa foi a viabilização da participação de grande parte dos estudantes no "I Simpósio Alagoano do Transtorno do Espectro Autista: avaliação e tratamento", oportunidade que permitiu um amplo debate sobre concepções de desenvolvimento, autismo e inclusão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A concepção de avaliação que defendemos é coerente com a visão de Castillo (2009), configurando-se como processo demarcado por três momento básicos: inicial (diagnóstica), formativa (orientadora e motivadora) e somativa.

Os momentos iniciais, com cunho diagnóstico, foram realizados especialmente no início da disciplina, coordenados com os procedimentos didáticos com foco estético, nos quais era oportunizada a expressão das concepções que os alunos tinham de desenvolvimento humano e aprendizagem, para o conhecimento das compreensões atuais dos estudantes e expectativas em relação à disciplina de Fundamentos Psicopedagógicos.

Os momentos formativos da avaliação foram realizados por meio de instrumentos pontuais como: resumo, estudo dirigido, mapa conceitual, autoavaliação escrita, projeto de pesquisa e resumo expandido. Também foram consideradas, qualitativamente, as participações nos seminários, nas oficinas de leitura crítica, na roda de debates bem como a aproximação teórico-prática às instituições escolares de Arapiraca-AL para aproximação teórico-prática que respondesse aos questionamentos pontuados no projeto.

Para o momento somativo, considerou-se a entrega dos instrumentos solicitados e a frequência participativa nas atividades mencionadas.

A oportunidade de organizar este texto sobre a experiência didática com a turma de Pedagogia do Campus Arapiraca/UFAL permitiu uma reflexão sobre a necessidade de fazer a Psicologia dialogar com os saberes docentes, valorizando a participação do estudante. Acredito que o ponto mais forte desse projeto foi romper com o tradicional ensino de conhecimentos isolados de Psicologia na formação dos professores, para poder lançar luzes sobre problemas reais vividos pelos atores do contexto escolar e, diante dessa realidade, promover a apropriação teórica transformadora. Destaco também a relevância dos procedimentos didáticos com foco estético que se revelaram como alternativas significativas na criação de um contexto de participação, funcionando como estratégia diagnóstica e elaboração de uma ancoragem para introdução dos conhecimentos previstos na disciplina.

Para os alunos, a oportunidade de refletir sobre limites e possibilidades da prática pedagógica na promoção do desenvolvimento humano teve implicações na sua compreensão de autores clássicos da Psicologia, podendo identificar as concepções de sociedade inerentes a estas teorias. Os reflexos qualitativos podem ser também inferidos com a aceitação de dois trabalhos, produzidos na disciplina, em congressos internacionais. Esta experiência, pelo seu caráter interdisciplinar, também coopera no en-

volvimento qualitativo do aluno com outras disciplinas do curso, criando sentidos para o fortalecimento de sua identidade profissional e compromisso com a Educação como direito humano.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, Wanda Maria Junqueira de. Armadilhas e alternativas nos processos educacionais e na formação de professores: uma análise na perspectiva da psicologia sócio-histórica. In: JACÓ-VILELA, Ana Maria; SATO, Leny (Orgs.). **Diálogos em Psicologia Social**. Porto Alegre: Evangraf Ltda, 2007, p. 65-73.
- BAETA, Anna Maria Bianchini. **Psicologia e Educa**ção. Rio de Janeiro: Forma & Ação, 2006.
- CASTANHO, Marisa Irene Siqueira. Sobre o sujeito que aprende. In: BARONE, Leda Maria Codeço; MARTINS, Lilian Cassia Bacich; CASTANHO, Marisa Irene Siqueira (Orgs.). **Psicopedagogia**: teorias da aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011, p. 15-30.
- CASTILLO, Santiago Arredondo. **Avalia**ção **Educacional e Promo**ção **Escolar**. Cutiriba: Ibpex; São Paulo: Unesp, 2009.
- DUARTE, Newton. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 35-40, Dez. de 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=s-ci_arttext&pid=S1413-24782001000300004&lng=en&nrm=iso. Acesso em 06 de agosto de 2016. http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782001000300004.
- DUNKER, Christian Ingo Lenz. A questão do sujeito: construção, constituição e formação. In: DUNKER, Christian Ingo Lenz; PASSOS, Maria Consuêlo. (Orgs.). **Uma psicologia que se interroga**: ensaios. São Paulo: Edicon, 2002, p. 19-82.
- MASSIMI, Marina. **História da Psicologia Brasileira**: da época colonial até 1934. São Paulo: EPU, 1990.

- MEIRA, Marisa Eugênia Melillo. II Mostra de Práticas de Psicologia em Educação e V Encontro de Psicólogos da Área da Educação: psicologia, educação e políticas públicas: desafios na direção do compromisso social. In: CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA DE SÃO PAULO. **Psicologia e Educa**ção: contribuições para atuação profissional. Cadernos Temáticos CRP SP, vol.6. São Paulo: CRP SP, 2008, p. 29-33.
- PATTO, Maria Helena Souza. **A produção do fracasso escolar**: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e forma**ção **profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- ARAÚJO, U. F. **Conto de escola**: a vergonha como um regulador moral. Campinas: Moderna/Unicamp. 1999.
- BARONE, Leda Maria Codeço; MARTINS, Lilian Cassia Bacich; CASTANHO, Marisa Irene Siqueira (Orgs.). **Psicopedagogia**: teorias da aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011.
- BOSSA, Nadia, A. **A Psicopedagogia no Brasil**: contribuições a partir da prática. Porto Alegre: Artes médicas, 1994.
- CARRARA, Kester. (Org.). **Introdu**ção à **Psicologia da Educa**ção: seis abordagens. São Paulo: Avercamp, 2004.
- CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA SP; GRUPO INTE-RINSTITUCIONAL DE QUEIXA ESCOLAR (Orgs.). **Medicaliza**ção **de crianças e adolescentes**: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doença de indivíduos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- FIGUEIREDO, Luis Claudio; SANTI, Pedro Luis Ribeiro. **Psicologia, uma (nova) introdu**ção. São Paulo: EDUC, 2008.
- GUZZO, Raquel Souza Lobo; CARO, Sueli Maria Pessagno. **Educa**ção **Social e Psicologia**. Alínea, 2004.
- LIBÂNEO, J.C. Psicologia educacional: uma avaliação crítica. In: LANE, Silvia T. M. e CODO, Wanderley. (Orgs). **Psicologia Social**: o homem em movimento. São Paulo, Brasiliense, 1984.

- MARTÍNEZ, Albertina Mitjans. **Psicologia Escolar e Compromisso social**. São Paulo: Átomo, 2007.
- PATTO, Maria Helena Souza. **A produção do fracasso escolar**: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
- VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A forma**ção **social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- VYGOYSKY, Lev Semenovich. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

O PAPEL DO PSICOPEDAGOGO FRENTE AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ÂMBITO ESCOLAR

Kelly Cristina Nunes Carneiro Mendonça

1. INTRODUÇÃO

A educação brasileira perpassa por conceitos atuais de inclusão que, tem por ideia, inserir todos no mesmo sistema educacional, de modo que, esse sistema se estruture ao atendimento de todos, observando suas especificidades e as valorizando. Atualmente, é reconhecida as dificuldades apresentadas pelos sistemas de ensino para lidar com as necessidades educacionais de seu público. Logo, isso reflete nos resultados.

Apresentadas as dificuldades do aprendizado, os estudantes precisam então de um profissional que realizará a investigação desse impedimento e/ou condição, sendo assim, atuará para saná-lo. Esse profissional é o Psicopedagogo.

As teorias de Vygotsky e Piaget são fundamentais na interpretação das questões mentais e descrição das ações que levam a situação de Dificuldade de Aprendizagem. Há diversos fatores que levam a essa situação e o acompanhamento treinado de um especialista nos "problemas em educação" é essencial na determinação de sua superação e acompanhamento.

A legislação brasileira, como Lei de Diretrizes e Bases, Estatuto da Criança e do Adolescente, e os documentos da área da saúde, como Ma-

nual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais e Código Internacional de Doenças são muito usados para diagnosticar, e consequentemente, planejar ações que desenvolvam o indivíduo para desempenhar as atividades diárias, seja na escola ou na sociedade em geral.

A atuação do psicopedagogo está envolta de complexidade pois é necessário lidar e investigar os vários fatores que podem influenciar no impedimento do indivíduo. Essa investigação se pauta em conceitos históricos e a-históricos, e a relação deles é o fator determinante na causa do impedimento.

É preciso, ainda, que se atue com bastante responsabilidade e confiabilidade para gerar uma relação que possa chegar na superação do problema apresentado inicialmente.

2. LEGISLAÇÃO QUE GARANTE A EDUCAÇÃO E O APRENDIZADO

A Constituição Federal do Brasil organiza a educação, em seu artigo 205, como "direito de todos e dever do Estado e da família, [que] será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho" (2018). Dessa maneira, os alunos estão garantidos por lei. Para isso, a educação necessita seguir alguns princípios para legitimar sua efetividade, que são garantidas no artigo 206, que são

- I Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V Valorização dos profissionais do ensino, garantido, na forma da lei, plano de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público

de provas e títulos, assegurado regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União;

VI – gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII – garantia de padrão de qualidade. (CF, 2018)

Com a criação da Constituição Federal foram elaboradas outras leis educacionais que asseguram a promoção e qualidade da educação. As principais são: Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), [Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990] e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica (LDB), [Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996], que tratam dos direitos e da proteção à criança e adolescente.

Visando a garantia da educação, o ECA dispõe em seu artigo 53, que

a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando- se-lhes:

I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II – direito de ser respeitado pelos seus educadores;

III – direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores (2017).

A legislação brasileira garante a educação dos indivíduos inclusive nas condições pedagógicas, com o objetivo do atendimento das necessidades educativas. No entanto, nem sempre essas necessidades educativas são atendidas por conta das especificidades de alguns e o despreparo da equipe também conta muito na qualidade desse atendimento.

O sistema de ensino deve elaborar sua estrutura pedagógica de modo a atender e suprir as necessidades de seu público. O artigo 15, da LDB fala que "os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público" (1996). Ou seja, dando autonomia à escola, de forma que, a mesma promova ações pedagógicas para o desenvolvimento pleno do sujeito.

Porém, isso na maioria das vezes não é feito, por inúmeros motivos. Seja por problemas familiares, seja por falta de recursos financeiros e/ou pedagógicos, seja pela condição de uma síndrome ou deficiência, enfim. É necessário ter profissionais habilitados para lidar com essas dificuldades, no entanto, torna-se quase impossível no âmbito escolar devido a grande demanda que o professor está sujeito a executar.

São muitas atividades curriculares, além dos projetos de cunho social que a escola promove para desenvolver a sua comunidade escolar. Isso sobrecarrega o professor de tal maneira, que a necessidade escolar subjetiva do seu público não é atendida da maneira que se deveria, pois, a atuação principal do professor está relacionada ao aprendizado do conteúdo e em seu processo de ensino-aprendizagem.

A LDB, no inciso V, artigo 12, vem dizer que os estabelecimentos de ensino irão "prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento" (1996), ou seja, a lei garante que os alunos que apresentarem baixo rendimento terão meios de recuperar as dificuldades pela qual foi detectada. Não obstante, essa mesma lei garante, em seu artigo 13, incisos III e IV, que o papel dos docentes é "zelar pela aprendizagem dos alunos; estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento" (1996).

É preciso ter a sensibilidade em se detectar a dificuldade na aprendizagem nesse aluno e solucioná-las. Importante mesmo é conduzir esse aluno a desenvolver habilidades ultrapassar os limites postas tanto pelo processo educativo quanto pelos diversos aspectos que envolvem a construção plena do sujeito.

3. APRENDIZAGEM: Conceito e sua relação com o ensino regular

O ato de aprender é intrínseco ao ser humano. O processo de ensino-aprendizagem resume-se em seu conceito mais básico como a compreensão de toda e qualquer forma de conhecimento, considerando os estímulos, desde a primeira infância na manipulação de brinquedos, por exemplo, quanto na forma mais complexa, que seria conviver socialmente com as suas regras estabelecidas.

No âmbito escolar, o processo de ensino possui estruturas mais amplas de compreensão que consistem em "como as pessoas aprendem,

quais as condições externas e internas que o influenciam" (LIBÂNEO, 2006). Vários fatores influenciam na maneira que aprendemos, por isso que a aprendizagem é subjetiva.

É necessário entender o conceito de aprendizagem para compreender melhor os processos acima citados. De acordo com Libâneo, há dois tipos de aprendizagem: a aprendizagem casual e a aprendizagem organizada. A casual é a natural, que se relaciona com as interações sociais e com o ambiente que vivem. A organizada "é aquela que tem por finalidade específica aprender determinados conhecimentos, habilidades, normas de convivência social" (2006). Sendo esta, a aprendizagem usada no âmbito escolar, por causa das especificidades advindas desse ensino.

A sistematização do ensino se estabelece com a organização do método a ser aplicado, no entanto, a aprendizagem depende de processos mentais apresentados pelo renomado psicólogo Piaget, sendo os processos de assimilação, acomodação e equilibração progressiva.

Piaget desenvolveu a Teoria da Psicologia Genética que trata do processo de construção do conhecimento, constando conceitos de adaptação, assimilação e acomodação. A adaptação está relacionada a interação da mudança contínua de conhecimento. E, sendo assim, esse processo de conhecimento na adaptação enquadra dois subprocessos, chamados de assimilação e acomodação e conceituados por Haydt como

assimilação é a aplicação dos esquemas ou experiências anteriores do indivíduo a uma nova situação, incorporando os novos elementos aos seus esquemas anteriores. Acomodação é a reorganização e modificação dos esquemas assimilatórios anteriores do indivíduo para ajustá-los a cada nova experiência. (2011)

O processo assimilativo é voltado a associação do saber anterior a nova informação, por exemplo, uma criança está em contato com um objeto novo e, a partir da ideia desse objeto, morde, sacode, joga, enfim, tenta descobrir a sua funcionalidade. Já, o processo acomodativo, está ligado a descoberta dessa funcionalidade. Segundo a teoria de Piaget, o processo de construção do conhecimento se dá através da adaptação dos conceitos anteriormente aprendidos com os conceitos novos apresentados.

Outro processo muito importante para a construção do conhecimento apresentado por Piaget é o processo de equilibração progressiva. Ocorre basicamente assim: uma pessoa se depara com uma nova informação, gerando uma dificuldade e seus conhecimentos anteriores são insuficientes para esquematizá-los, tornando um desequilíbrio ou confusão. A partir daí os novos conceitos passam pelo processo de assimilação e acomodação, e, assim, os novos conceitos aprendidos, terminando com o desequilíbrio temporário que o desafiava. Assim, é a equilibração.

A teoria de Vygotsky compreende o desenvolvimento cultural, a interação social e a dimensão histórica do ser infantil. De acordo com Vygotsky, a criança possui a chamada interação assimétrica, que trata das

interações com os adultos, portadores de todas as mensagens da cultura. Nesse tipo de interação, o papel fundamental cabe aos signos, aos diferentes sistemas semióticos que, do ponto de vista genético, têm, em primeiro lugar, uma função de comunicação, depois uma função individual: eles começam a ser utilizados como instrumentos de organização e de controle do comportamento individual. (IVIC, 2010)

Isso implica dizer que a interação social direcionada inicialmente pelos adultos age como fator principal no que cerne a comunicação, e, em seguida, contribuindo no desenvolvimento de seu comportamento.

Diante disso, Vygotsky desenvolve a teoria da Zona do Desenvolvimento Proximal, que trata da concepção que a

a criança não deveria ser considerada isolada de seu contexto sociocultural,(...). Seus vínculos com os outros fazem parte de sua própria natureza. Desse modo, nem o desenvolvimento da criança, nem o diagnóstico de suas aptidões, nem sua educação podem ser analisados se seus vínculos sociais forem ignorados. (IVIC, 2010)

Dessa maneira, desenvolve-se o aporte metodológico onde a criança interage com assistência de um adulto, quando com infor-

mação nova, facilita a compreensão, pois "a criança poderá facilmente adquirir o que não seria capaz de fazer se fosse deixada a si mesma" (IVIC, 2010), ou com outra criança em regime de colaboração para os devidos fins didáticos.

4. DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM

As dificuldades de aprendizagem ocorrem devido a uma desorganização no processo da aprendizagem. Muitas são as nomenclaturas dadas para conceituar, de maneira aleatória, a dificuldade de aprendizagem. Tais como transtornos, distúrbios ou mesmo problemas na aprendizagem. No entanto, todas essas nomenclaturas possuem conceitos bem específicos, de modo que, sejam necessários os esclarecimentos de seus conceitos, pois apesar de parecidos, suas diferenças são estão bem estabelecidas.

Essas terminologias são explicadas por documentos como Classificação Internacional de Doenças 10 (CID – 10), elaborada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1992, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4º edição (DSM – IV), organizada pela Organização Psiquiátrica Americana, em 2013. Os documentos da CID – 10 e DSM – IV usam o termo transtorno para não fazer uso do termo enfermidade.

É necessário esclarecer que a dificuldade de aprendizagem é diferente do transtorno. A dificuldade conceitua-se como uma limitação ao se realizar uma atividade escolar, que existe a depender do motivo, seja ele por problemas no entendimento da didática do professor, problemas pessoais, déficits cognitivos e tantos outros. Algo que pode ser resolvido mais facilmente na descoberta desse impedimento. Já, o transtorno é definido pela DSM – IV "uma perturbação no processo de aprendizagem, não permitindo ao aluno aproveitar as suas possibilidades para perceber, compreender, reter na memória e utilizar posteriormente as informações obtidas" (BARBOSA, 2015).

Historicamente, a dificuldade de aprendizagem era associada ao fracasso escolar. A pessoa ter dificuldade não significa dizer que se tenha baixo ou alto QI, mas apenas está apresentando alguma dificuldade no processo de aprendizagem.

Porém, ele pode ser visto como um sintoma de algo errado e deve ser investigado. A 5ª edição do DSM reformula o termo para Transtorno Específico da Aprendizagem, descrevendo-o como transtorno do neurodesenvolvimento, destacando o seu aparecimento no período escolar.

Mas, o que de fato causa a dificuldade de aprendizagem? A principal característica de se detectar a dificuldade de aprendizagem é o prejuízo considerável no processo de aprendizagem.

Há as causas ambientais, que se relacionam aos fatores da gestação (pré-natal, parto e pós-parto). Podem surgir por alguma lesão cerebral, hemorragias, tumores e outros. Assim como desnutrição, exposição a agentes tóxicos e complicações durante o parto.

Há as causas genéticas, que se relacionam com os fatores hereditários.

O transtorno específico da aprendizagem parece agregar-se em famílias, particularmente quando afeta a leitura, a matemática e a ortografia. O risco relativo de transtorno específico da leitura ou da matemática é substancialmente maior em parentes de primeiro grau de indivíduos com essas dificuldades de aprendizagem na comparação com aqueles que não as apresentam. (DSM V, 201)

É preciso considerar fatores que levam a criança a essas dificuldades de aprendizagem. Que são elas: Orgânicos (a saúde físico tipo de educação familiar, o grau de estimulação que a criança recebeu desde os primeiros dias de vida, a influência dos meios de comunicação, etc., a falta de integridade, alimentação inadequada, etc.); Específicos (estão relacionados a transtornos na área da adequação perceptivo-motora); Psicológicos (inibição, fantasia, ansiedade, angustia, inadequação à realidade, sentimento generalizado de rejeição), e; Ambientais (o tipo de educação familiar, o grau de estimulação que a criança recebeu desde os primeiros dias de vida, a influência dos meios de comunicação, etc.). (IBRAa, 2011)

5. PSICOPEDAGOGIA E A SUA ATUAÇÃO

A psicopedagogia surgiu a partir de uma necessidade de atendimento e acolhimento dos indivíduos que apresentavam certas dificuldades de aprendizagem que levavam ao fracasso escolar. Havendo essa demanda onde é necessário analisar a criança como um ser subjetivo, é necessário analisar os motivos pelos quais não estão aprendendo, que maneiras aprende e superar certas limitações a partir de atendimentos que o levem ao desenvolvimento e, consequentemente, ao sucesso escolar.

A psicopedagogia possui muitas linhas de estudos científicos, tais como a Psicologia, Psicanálise, Neurociência, Sociologia, Psicolinguística, e outros. Seu objeto de estudo é o indivíduo em si, estudado por outro indivíduo.

Historicamente, a psicopedagogia inicia sua trajetória em atendimentos médicos, pois associava-se as dificuldades de aprendizagem com comportamentos inadequados, sendo necessário recorrer a esse tipo de atendimento para resolver os problemas apresentados.

A psicopedagogia é uma ciência que abre espaço para descobertas, investigações, que cria condições e viabiliza espaços para a troca e consequente expansão do conhecimento, que permite o intercâmbio cultural das ciências que se reportam ao entendimento do sujeito, que permite ao ser humano ser autor de seu pensamento, e que permite, portanto, a viagem e a interação entre o velho e o novo, entre o tradicional e o moderno, entre o ideal e o real, entre o masculino e o feminino, entre o subjetivo e o objetivo. É uma ciência capaz de unir, integrar, viabilizar, promover, portanto, é a ciência que se reporta ao ser aprendente, ao que dá ao ser humano a condição de constituir-se na aprendizagem e esse processo se dá desde o seu nascimento e perpetua até sua morte. (IBRAb, 2011)

Os problemas na aprendizagem encontram-se envoltas de uma complexidade, tal qual a necessidade de uma equipe formada por psicólogos, médicos, pedagogos para diagnosticar e desenvolver as habilidades não processadas.

A atuação do psicopedagogo inicia a partir do instante em que se apresenta a queixa do problema, ou seja, quando o responsável pela criança procura um profissional que possa ajudar em superar ou amenizar, além de diagnosticar o problema que gera a dificuldade na aprendizagem.

Essa queixa inicial, para o psicopedagogo, é considerada como sintoma social. É aquela que vai orientar o profissional na busca do real impedimento da criança no processo de ensino-aprendizagem. A atuação principal do Psicopedagogo é mediar a aprendizagem, ensinar a criança a aprender através de atividades que a levem a desenvolver habilidades para isso. Por exemplo, a criança tem dificuldade em realizar certas operações matemáticas e para isso, é necessário que o psicopedagogo descubra o que leva essa criança a não conservar o conteúdo apresentado pelo professor, e, assim, desenvolver a habilidade que leve essa criança a aprender tal conteúdo.

É preciso ter um olhar diferenciado para a criança que apresente dificuldade de aprendizagem, tendo em mente que cada uma é um ser subjetivo, pleno e precisa ser investigado em sua totalidade. Por isso, a complexidade se faz presente.

Existe o atendimento psicopedagógico Institucional (que é o atendimento nas instituições, sejam educacionais, empresariais, hospitalares. Visando aspectos multidisciplinares no atendimento do aprendente) e o Clínico (que é o atendimento personalizado, individualizado. O aprendente como fonte principal de atendimento). No ambiente escolar, a atuação do Psicopedagogo é voltada para linhas de pensamentos como

preparar o professor para realização de atendimentos pedagógicos individualizados; Auxiliar na compreensão de problemas na sala de aula, permitindo ao professor ver alternativas de ação e ver como as demais técnicas podem intervir;

Participar no diagnóstico dos distúrbios específicos da aprendizagem;

Atender pequenos grupos de alunos. (IBRAb, 2011)

Ou seja, o atendimento psicopedagógico institucional está voltado para a prevenção. Visa antever ações dentro do âmbito escolar, de modo que os problemas de aprendizagem não surjam ou amenizem. Para isso, o atendimento psicopedagógico institucional no âmbito escolar possui quatro eixos norteadores de suas ações, que são

- 1. O primeiro relativo à natureza dos objetivos da intervenção, cujos polos caracterizam respectivamente as tarefas que se centram, prioritariamente no sujeito e aquelas que têm como finalidade incidir no contexto educacional. Assim, as tarefas incluídas são tanto as que têm como objetivo prioritário o atendimento a um aluno, quanto as que aparecem vinculadas a aspectos curriculares e organizacionais.
- 2. O segundo eixo afeta as modalidades de intervenção, que podem ser consideradas como corretivas, ou preventivas e enriquecedoras. Qualquer intervenção realizada na escola pode ser caracterizada, em um determinado momento, embora, em um momento posterior, sua consideração se modifique.
- 3. O terceiro eixo diferencia modelos de intervenção. Embora tenha como objetivo final o aluno, pode ter diferenças consideráveis: enquanto alguns psicopedagogos trabalham diretamente com o aluno, orientam-no e, inclusive, manejam tratamentos educacionais individualizados, outros combinam momentos de intervenção direta com intervenções indiretas, (por exemplo, no caso de uma avaliação psicopedagógica), centradas nos agentes educacionais que interagem com ele (no próprio processo de avaliação psicopedagógica, na tomada de decisões sobre o plano de trabalho mais adequado para esse aluno). São frequentes as consultas formuladas por um professor ao psicopedagogo em relação a um aluno que não vai manter nenhum contato direto com esse profissional.
- 4. O quarto eixo indica o lugar preferencial de intervenção, que entende-se como a diversidade de níveis e contextos, inclusive quando circunscrita ao marco educacional escolar. Este eixo inclui tanto as tarefas localizadas no nível de sala de aula, em algum subsistema dentro da escola, na instituição em seu conjunto, ano, série, assim como aquelas que se dirigem ao sistema familiar, à zona de influência, etc.(IBRAb, 2011)

Mesmo com todas essas contribuições complexas e abrangentes pelas quais o Psicopedagogo deve estar atrelado, esse profissional deve estar associado a uma equipe multiprofissional para atender todas as especificidades da criança. O atendimento não pode ser isolado, pois a necessidade da criança pode ser algo que o psicopedagogo não pode suprir sendo necessário a equipe escolar para o atendimento aprofundado, de modo que viabilize na solução do problema apresentado.

No exercício pleno de sua função, o psicopedagogo possui um Código de Ética da Associação Brasileira de Psicopedagogia determinando sua conduta e postura. Para auxiliar o seu trabalho, o código de ética da psicopedagogia, em orienta o profissional que sua atuação está pautada em "Educação e Saúde que se ocupa do processo de aprendizagem considerando o sujeito, a família, a escola, a sociedade e o contexto sócio-histórico, utilizando procedimentos próprios, fundamentados em diferentes referenciais teóricos" (ABBP, 2013).

No artigo 3º deste código, são atribuídos os objetivos das atividades psicopedagógicas, que são

- a) promover a aprendizagem, contribuindo para os processos de inclusão escolar e social;
- b) compreender e propor ações frente às dificuldades de aprendizagem;
- c) realizar pesquisas científicas no campo da Psicopedagogia;
- d) mediar conflitos relacionados aos processos de aprendizagem (ABBP, 2013, s/p).

Os objetivos acima citados contribuem pelo pleno zelo e correto desempenho da atuação do psicopedagogo. Todas as ações devem ser pensadas na perspectiva de atender com eficiência os problemas apresentados pelos indivíduos. Como o atendimento psicopedagógico abrange um público bem específico e diverso, é necessário que este profissional se capacite sempre que possível. Inicialmente, é preciso que a

formação do psicopedagogo se dá em curso de graduação e/ou em curso de pós- graduação – especialização "lato sensu" em Psicopedagogia, ministrados em estabelecimentos de ensino devidamente reconhecidos e autorizados por órgãos competentes, de acordo com a legislação em vigor (ABBP, 2013).

De acordo com o Código de Ética do Psicopedagogo, artigo 7, dentre o exercício de sua função "está obrigado a respeitar o sigilo profissional" (ABBP, 2013). O relacionamento do indivíduo que está sendo atendido e o psicopedagogo deve ser pautado pela confiabilidade entre ambos. Portanto a necessidade do estabelecimento do sigilo. Pela boa relação do atendente e atendido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enfim, a atuação do psicopedagogo é determinante no desenrolar de situações de dificuldade de aprendizagem e outras mais. Para isso, sua ação é pautada na investigação das situações que geraram o motivo da queixa apresentada, e assim, com a utilização de metodologias e equipe multidisciplinar, descobrir e traçar suas ações para desenvolver as habilidades que limitam certas atividades.

No âmbito escolar, há a necessidade desse profissional em vista do público a ser atendido e de vários alunos encontrarem-se em situação de vulnerabilidade, que também pode gerar desequilíbrios que levem a situação de dificuldade de aprendizagem.

O trabalho do profissional formado em Psicopedagogia é muito complexo e importante, portanto é necessário o estabelecimento de normas que conduzam o seu exercício. Tal como o Código de Ética, para normatizar suas ações e resguardar o atendido de sigilo de suas especificidades e atendimento.

REFERÊNCIAS

- ABPP ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSICOPEDAGOGIA. Código de ética do Psicopedagogo. 2013. http://www.abpp.com.br/documentos_referencias_codigo_etica.html
- BARBOSA, Priscila de Sousa. Dificuldades de Aprendizagem. São Luís: UemaNet, 2015. 120 p.
- BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL [Constituição (1988)]. BRASÍLIA: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 2018. 530 p. dispo-

- nível em http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoconstituicao/anexo/cf.pdf
- BRASIL. Estatuto da criança e do adolescente. [Lei nº 8.069/1990]. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 115 p. Disponível em http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/534718/eca_1ed.pdf
- BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. [Lei nº 9.394/1996]. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 58 p. http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_led.pd f
- DSM 5 Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- HAYDT, Regina Célia. Curso de Didática Geral. 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2011. http://lelivros.love/book/download-curso-de-didatica-geral-regina-celia-c-haydt-em-epub-mobi-e-pdf/
- IBRAa INSTITUTO BRASIL DE ENSINO. Distúrbios de aprendizagem. 2011.
- IBRAb INSTITUTO BRASIL DE ENSINO. Legislação e política de apoio ao psicopedagogo. 2011.
- IVIC, Ivan. Lev Semionovich Vygotsky / Ivan Ivic; Edgar Pereira Coelho (org.) Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 140 p.: il. (Coleção Educadores) http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4685.pdf
- LIBÂNEO. José Carlos. DIDÁTICA. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 2006. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4264172/mod_resource/content/1/JC%20LIBANEO_%20Didatica.pdf

I SEMANA DA MATEMÁTICA NA ESCOLA: O LÚDICO COMO FERRAMENTA DE ENSINO DA MATEMÁTICA NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS – PARÁ

Grescyelly Neves Borges Bstista Andrielly Costa Dos Santos Queiroz

INTRODUÇÃO

Segundo Souza (2006, p.44), "o ensino de matemática atravessa uma situação de grande desconforto, tanto para quem aprende quanto para quem ensina." Afim de solucionar algumas dessas dificuldades que nascem no processo de edificação do conhecimento matemático e auxiliar cada vez mais na aprendizagem dos discentes, encontram-se propostas metodológicas e recursos didáticos que amparam educador e educando nestes processos.

Diz o artigo 205 da Constituição Federal de 1988: "A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho".

A realização da I Semana da Matemática na Escola: O lúdico como Ferramenta de Ensino, propôs a intensificação das atividades de matemá-

tica, com uso de recursos lúdicos na semana em que se comemora o **Dia da Matemática**, uma data há tempos comemorada informalmente pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Essa comemoração é feita no dia 06 de maio como uma homenagem ao matemático, escritor e educador brasileiro Júlio César de Mello e Souza, mais conhecido como **Malba Tahan**.

A nível nacional, a então deputada Raquel Teixeira foi a responsável por apresentar um projeto de lei, em 05 de maio de 2004, para instituir o Dia Nacional da Matemática. O objetivo era que o Ministério da Educação e da Cultura incentivasse atividades culturais e educativas nessa data. A proposta determinava um momento para refletir a educação matemática, incentivando os professores e estudantes a cultivar a cultura e o saber. Apenas em 26 de junho de 2013 a Presidenta da República, Dilma Rousseff, sancionou a lei nº 12.835, que instituiu, oficialmente, o **Dia Nacional da Matemática**, que deve ser comemorado anualmente em todo o território nacional em **06 de maio.**

Tendo em vista a necessidade de tornar as aulas de matemática mais prazerosas, dinâmicas e participativas a fim de desenvolver no educando as habilidades e competências propostas para o ensino fundamental (anos iniciais e finais) e na Educação de Jovens e Adultos - EJA, buscamos trabalhar o lúdico no processo de ensino e aprendizagem, despertando no educando a curiosidade, levando-o aos desafios, permitindo ampliar seus conhecimentos, estimulando a criatividade, a capacidade de resolver problemas, a estimar, calcular, desenvolvendo o raciocínio lógico e seus aspectos cognitivos.

Os alunos vivenciaram tais experiências através de jogos de forma lúdica, estimulando também o processo de interação, uma vez que as atividades foram desenvolvidas em grupos onde os mesmos puderam compartilhar o conhecimento, trocar ideias e estratégias tendo o professor como mediador destas atividades.

Quando se propôs o ensino da matemática lúdica na escola, precisamos dar condições ao educando de vivenciar experiências que os levem a construir seus conceitos, a desenvolver suas habilidades e competências de maneira que a mesma compreenda a relação da matemática com suas vivências cotidianas, dando a oportunidade de construir seus saberes em diferentes níveis.

Como parte fundamental para que este processo tenha ocorrido, tivemos a participação do educador como a ponte que liga o educando as suas descobertas e conhecimentos, pois ele é o agente motivador da sala de aula, aquele que tem a oportunidade de provocar no aluno o desejo de aprender estimulando-os e inovando sua metodologia de acordo com as necessidades e identidade da turma.

Neste contexto, a semana da matemática enfatizou a importância do lúdico no ensino da matemática, uma vez que os jogos e as brincadeiras são importantes no desenvolvimento das atividades de matemática, por diversas razões: uma delas é o fato de propiciarem um ambiente alegre e descontraído, essencial a uma proposta de aprendizagem significativa. Podemos citar também outras vantagens fundamentais no ensino da matemática que são os estímulos à interação, o desenvolvimento de atitudes éticas, de respeito ao outro, de raciocínio lógico, de criar estratégias, respeitar e criar regras dos jogos, de orientação espaço-temporal, de autoconhecimento e de colaboração.

Almeida (2001), propõe a Educação Lúdica como um caminho para a transformação e a libertação do ser humano, pois "a educação lúdica está distante da concepção ingênua de passatempo, brincadeira vulgar, diversão superficial". Assim sendo, educar ludicamente tem uma significação profunda e está presente em todos os segmentos da nossa vida. Uma criança que joga bolinha ou brinca de boneca com seus companheiros não está simplesmente brincando e se divertindo; está desenvolvendo e operando inúmeras funções de raciocínio. Pois, combina e integra a mobilização das relações funcionais ao prazer de interiorizar o conhecimento e a expressão de felicidade, manifestada pela sua interação com os seus semelhantes. Nesse sentido, fornecemos subsídios para as aulas de matemática e possibilitamos um aprendizado motivador, permanente, investigativo e contínuo afim de desenvolver sua autonomia para que prossiga aprendendo e construindo seu conhecimento

Diante o exposto, comemoramos a referida data contribuindo para a melhoria das aulas de matemática, bem como a inovação da pratica educacional docente em busca do êxito na vida sócio educacional do aluno proporcionando uma aprendizagem mais exitosa e aprazível.

O Lúdico no Ensino da Matemática

A analogia entre jogos e a matemática é notável nos estudos dos grandes matemáticos, que a ludicidade exercida veementemente no cotidiano em classe contribui significativamente no processo de ensino aprendizagem. Entendemos que as contribuições encontradas nesse processo de reforçar o lúdico pode e deve ser um instrumento positivo no ensino da matemática. O lúdico materializa o raciocínio por vez abstrato, trazendo o entretenimento dos indivíduos envolvidos e o divertimento. É pelo jogar e através dele que os educandos desenvolvem habilidades e competências e é sob esse pensamento que foi desenvolvido este trabalho, para que o aprendizado de matemática se torne ainda mais atrativo, divertido e que desperte o interesse de professores/alunos.

CORBALÁN, apud ALSINA, 1994, p. 14 Ensinar e aprender matemática pode e deve ser uma experiência com bom êxito do sentido de algo que traz felicidade aos alunos. Curiosamente quase nunca se cita a felicidade dentro dos objetivos a serem alcançados no processo ensino-aprendizagem, é evidente que só poderemos falar de um trabalho docente bem feito quando todos alcançarmos um grau de felicidade satisfatório.

A satisfação foi de ambos, não haveria aprendizado se somente o professor demonstrasse interesse, o professor foi em busca de estratégias que chamou a atenção dos educandos para que eles fossem atraídos pelo que estava sendo visto, e encontraram o significado naquilo que estava sendo repassado pelo educador.

BORIN (1996,9), outro motivo para a introdução de jogos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de nossos alunos que temem a matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la. Dentro da situação de jogo, onde é impossível uma atitude passiva, e a motivação é grande, notamos que, ao mesmo tempo em que esses alunos falam matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem.

Os jogos são recursos pedagógicos eficazes quando bem articulados e planejados pelo professor, contribuindo assim para a construção do conhecimento matemático da criança/adolescente. As frustrações e os pensamentos negativos com relação ao ensino de matemática deixarão de existir quando for colocado em prática o pensamento de que é de grande

importância unir aos conceitos matemáticos, o lúdico, o brincar através dos jogos, deixando claro aos estudantes que estudar matemática também pode ser divertido, pode ser prazeroso.

FRIEDMANN,1996, p.35. "O jogo não é somente um divertimento ou uma recreação. Não é necessário provar que os jogos em grupo, é uma atividade natural e que satisfazem á atividade humana; o que é necessário é justificar seu uso dentro da sala de aula. As crianças muitas vezes aprendem mais por meio dos jogos em grupo do que de lições e exercícios".

FORTUNA, 2002:21 A importância de se trabalhar inserindo os jogos, além de estar melhorando suas aulas, tornando-a mais agradáveis, outros pontos importantes em seus estudantes também poderão ser observados.

Desse modo, entendemos que o lúdico como ferramenta de ensino é uma ótima escolha para se trabalhar de forma prazerosa e dinâmica, fazendo com que o aluno tenha mais empenho e facilidade na aprendizagem dos conteúdos de matemática. Portanto, o presente trabalho tem o propósito de apresentar o relato da experiência de uma atividade prática a partir de um trabalho sobre jogos desenvolvidos nas aulas, a qual foi realizada na rede pública de ensino em Canaã dos Carajás-Pará.

Aplicação da I Semana da Matemática nas escolas

As unidades escolares garantiram as condições de trabalho para que as atividades planejadas pela coordenação e professores ocorressem no seu conjunto de ações da I Semana da Matemática na Escola: O lúdico como Ferramenta de Ensino da Matemática, atividades que contemple as unidades temáticas da Base Nacional Comum Curricular BNCC (números, álgebra, geometria, grandezas e medidas e probabilidade e estatística), dentro do contexto lúdico, não necessitando, abranger dentro de uma única sequência didática os cinco eixos já citados.

Os procedimentos metodológicos elaborados asseguraram sequência de atividades que culminaram em um dia (letivo) com realização de trabalhos: lúdicos, competitivos e de pesquisa.

As unidades se responsabilizaram pela elaboração de sequências didáticas e organização da culminância do projeto. As exposições foram organizadas nos moldes dos eixos supracitados, sob acompanhamento dos professores de suas respectivas turmas, bem como a escolha do professor(a) orientador(a) por turma e ou ano para auxiliar o professor(a) de matemática da mesma. O educador(a) de matemática fez a escolha do eixo que irá trabalhar assim como o subtema.

Neste liame, a coordenação elegeu os responsáveis por cada apresentação juntamente com o professor(a) de matemática. As turmas desenvolveram as atividades seguindo a linha geral proposta pelo projeto (conhecimento matemático, descobertas científicas e desenvolvimento sócio educacional), nomeando para apresentação, o estudo de um eixo temático obedecendo suas definições. E coube ao docente(a) de matemática e o professor(a) responsável pela sua respectiva turma e ou ano esclarecer para os educandos as finalidades do projeto, devendo mostrar seus objetivos, demostrando e explicando sua execução passo a passo. A elaboração da sequência didática se deu pelo professor(a) da área de cada turma e ou ano, assegurando os eixos temáticos propostos no projeto, as apresentações durante a realização da culminância foram orientadas pelos professores e coordenadores, permitindo a divulgação de informações claras com demonstração e aplicação do subtema escolhido por meio de oficinas e atividades lúdicas e puderam buscar apoio na história da matemática através de encenações, revistas em quadrinhos, jogos matemáticos que estimularam o raciocínio logico (xadrez, sudoku, tuxmath e outros) exposição de materiais pedagógicos que auxiliam no ensino e aprendizagem da matemática (poliedros, tangam, dominó de operações, ábaco, material dourado, cavalu e outros) poemas matemáticos, paródias, resoluções de situações problemas, matemática e a tecnologia (vídeos e software) matemática no dia a dia das profissões entre outros. Portanto foi necessário que os educandos fossem preparados com antecedência para obter autonomia necessária para compartilhar seus saberes.

OLIVEIRA, 2007, p. 5 Ensinar Matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Nós como educadores matemáticos, devemos procurar alternativas para aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a autoconfiança, a organização, a concentração, estimulando a socialização e aumentando as interações do indivíduo com outras pessoas.

Após o período de realização das etapas de construções nas unidades, fomos apreciar o resultado final na data marcada para culminância,

onde tivemos uma recepção muito calorosa tanto do trio de gestão escolar, quanto dos professores, que nos orientou a respeito da organização na unidade escolar durante a culminância para que pudéssemos avaliar todo o processo. Foi de grande importância a garantia da avaliação das etapas de execução do projeto, bem como dos avanços que os educandos obtiveram, para isso foi essencial a analisar do ponto de vista pedagógico, as produções, as habilidades e competências desenvolvidas. Aspectos considerados essenciais durante a avaliação dos trabalhos: relevância do tema, criatividade da apresentação, aspectos visuais (Material apresentado, estande, cartaz, etc.), qualidade da pesquisa (fontes bibliográficas), qualidade da explicação oral (clareza/autonomia quanto aos conteúdos estudados), e reutilização de materiais. Vimos também que eles conseguiram raciocinar e se orientar bem com base nas intervenções que fizemos enquanto jogavam, apresentavam e realizavam experimentos o que gerou bastante interação entre a dupla e o restante do grupo.

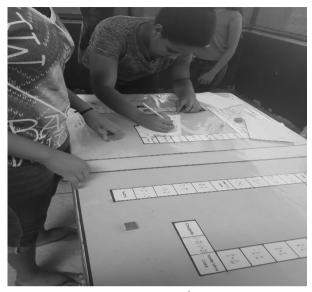
Logo após foram registrados os momentos de exposição, apresentação dos alunos que demonstraram desenvoltura, conhecimento acerca do assunto, competência e habilidade no que se propuseram a fazer. Segue então abaixo as evidencias registradas no momento das visitas nas unidades escolares:



Figura 1: Imagem do trabalho realizado de 1º ao 5º ano na unidade escolar A

Unidade temática: Números

Figura 2: Imagem do trabalho realizado de 6º ao 9º ano na unidade escolar B



Unidade temática: Álgebra

Figura 3: Imagem do trabalho realizado de 1º a 4º etapa de EJA na unidade escolar C



Unidade temática: Números

Observamos que ao relatar suas experiencias os educandos mostraram que parte deles possuíam dificuldades em solucionar situações problemas envolvendo as quatro operações, e após as intervenções com ferramentas lúdicas já conseguiam fazer os cálculos relacionando-os ao seu cotidiano e entenderam de fato o que estavam calculando. Assim, conseguimos ver que os alunos ficaram empolgados com a facilidade de realizar tais problemas com mais facilidade.

Diante do exposto, é ressaltar que este trabalho foi um ganho progressivo e permanente, pois o mesmo oportunizou atividades diferenciadas, quebrando os paradigmas mantidos durante anos em relação ao componente curricular, percebemos que a aprendizagem do conteúdo foi efetiva e eficaz, sendo esse o foco primordial do projeto, verificamos *a prática* e o desenvolvimento de aulas mais dinâmicas com o uso de tudo que foi produzido durante todo o processo. Mesmo sendo uma experiência nova averiguamos que a motivação e o interesse dos alunos geraram um envolvimento com as atividades e que de certa forma, despertou-os para o raciocínio lógico.

Considerações finais

Por meio da I semana da matemática percebemos que os educandos puderam ter um período de convivência no trabalho em equipe, onde trocaram conhecimentos e práticas. Para eles, experimentar algo que fugiu do dia a dia da vida escolar foi realizador, pois conseguiram aprender com a matemática sem ter que decorar fórmulas ou regras, com gosto e diversão.

Strapason (2011): Há muitas vantagens para o aluno na utilização de jogos como estratégia de ensino e aprendizagem da Matemática, destacamos: a oportunidade para a aprendizagem ativa, ou seja, é o aluno o agente de sua própria aprendizagem; a motivação visual proporcionada pelos materiais manipuláveis, geralmente coloridos e diferenciados; a motivação proporcionada ao aluno pelo grau de chance de ganhar o jogo; a mudança de rotina da sala de aula, deixando de lados os exercícios com lápis e papel; a oportunidade que o aluno tem, durante os jogos, de manifestar suas dificuldades individuais de aprendizagem e receber auxílio de seus colegas de grupo e do professor; a promoção de raciocínios sem interrupções durante o tempo de cada jogada, propiciando uma aprendizagem mais continuada

e a elevação da autoestima dos alunos que jogam através da interação social positiva, reduzindo o medo e a ansiedade para aprender Matemática.

A utilização dos jogos em sala de aula torna o objeto de conhecimento mais interessante para os alunos, pois a aprendizagem pode sim ser adquirida de forma autônoma havendo orientações e intervenções coerentes do educador. Logo, o aluno passa a pensar de forma independente, não se prendendo a fórmulas e a regras. Assim, as aulas em que são utilizados jogos para o ensino de matemática passaram a ser mais divertidas, dinâmicas e atraentes aos olhos dos alunos. E é isso o esperado, trazer a matemática para mais perto dos estudantes com uma nova perspectiva.

Para nós, um dos maiores desafios foi apaziguar os ânimos dos alunos, que de modo natural se exaltam por causa da atmosfera de competição que estavam envolvidos. Na realização das atividades, vimos a importância de ter bem claro os objetivos que pretendemos alcançar e assim planejar adequadamente as aulas com a utilização de jogos e fazer as intervenções necessárias, a fim de levar os alunos a pensarem a respeito de suas construções lúdicas mobilizando o raciocínio para o conteúdo a ser aprendido.

Ao participarem dessas ações diferenciadas, prazerosas, distanciaram-se de seus pensamentos e ideias de que matemática é difícil, complicada, cheias de regras e cálculos. No decorrer do trabalho ficou claro que os jogos é um recurso pedagógico eficaz, contribuindo assim para a construção do conhecimento matemático dos educandos, agindo como um contribuinte no processo de letramento matemático.

Malba Tahan 11.2010 há uma única ciência, a matemática, a qual ninguém se pode jactar de conhecer porque suas conquistas são, por natureza, infinitas; dela toda gente fala, sobretudo os que mais a ignoram.

O projeto o I Semana da Matemática na Escola: O lúdico como Ferramenta de Ensino apresenta como ideia central o conhecimento matemático e descobertas científicas; tendo o lúdico e as tecnologias, que é tão presente na vida dos educandos como principal ferramenta.

Através de aulas práticas e interessantes fazendo com que a aprendizagem e as descobertas sejam consequências das atividades desenvolvidas, para que o aluno possa se sentir motivado e desafiado a construir seu conhecimento de maneira prazerosa. Segundo Kishimoto (1994), o jogo estimula a exploração e a solução de problemas e, por ser livre de pressões cria um clima adequado para a investigação e a busca de soluções. O jogo

pode ser trabalhado individualmente, em duplas ou em grupos, mas deve ser algo em que crie um espaço de confiança e criatividade para ser desenvolvido de maneira agradável e espontânea.

Alguns autores apontam a importância e as possibilidades de se aprender de maneira lúdica, com jogos que demonstram que a matemática não é uma ciência difícil de aprender. Flemming e Collaço de Mello (2003) apontam, que em relação aos jogos didáticos: Vale mencionar que esse recurso deve ser adotado em sala de aula e que a aprendizagem de conteúdo poderá acontecer de forma mais dinâmica, menos traumática, mais interessante. Acreditamos que o jogo contribui para que o processo ensino-aprendizagem seja produtivo e agradável tanto para o educador quanto para o educando. (p. 85)

Nesta perspectiva e objetivando trabalhar todas as unidades temáticas apresentadas na Base Nacional Comum Curricular BNCC, pesquisamos jogos para serem desenvolvidos em sala de aula e no laboratório de informática.

Dessa forma, os conteúdos aplicados, em vez, de enfadonhos tornam-se dinâmicos, traz ao educando a percepção dos conhecimentos matemáticos que são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico e estimula a investigação, pois fazem parte de seu cotidiano. Entendendo que a metodologia é a mola propulsora para que haja aprendizagem satisfatória, as aulas precisam "ter sabor", precisam despertar a curiosidade e ter significado para o educando.

Sendo assim, este projeto visa dinamizar as aulas tornando-as práticas, propiciaram momentos de aprendizado aos educandos, explorando diferentes explicações sobre um tema, comparando-o dentro de uma concepção matemática, científica, tecnológica e atual.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, F. J. (Cord). Projeto Nave. Educação a distância. Formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem. São Paulo: s.n., 2001.

- BORIN, Júlian. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. 6.ed. São Paulo: IME-USP,1996.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: D.O. 5 de outubro de 1988, artigo 205.
- CORBALÁN, F. Juegos matemáticos para secundaria y bachillerato. Madrid: Sintesis, 1994.
- FLEMMING, Diva Marilia; COLLAÇO DE MELLO, Ana Claudia. Criatividade Jogos Didáticos. São José: Saint-Germain, 2003.
- FORTUNA. Tânia Ramos. Papel de brincar. Aspectos relevante a considerar no trabalho lúdico. REVISTA DO PROFESSOR. Porto Alegre, 9.14 Julho/Set 2002.
- FRIEDMANN, Adriana. Brincar: Crescer e aprender: O resgate do jogo infantil. São Paulo: Moderna, 1996.
- KISHIMOTO, Tizuco Morchida. Jogo, brinquedo, brincadeiras e a educação. 4ª Ed. São Paulo, Editora Cortez: 2000.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e prática. São Paulo: Atlas, 2007.
- SOUZA, M. A. T. de. Matemática em crise: depoimentos de alunos indicam pontos fracos no ensino da disciplina. Revista do professor. Porto Alegre, v. 22, n. 88, p. 44-45, out/dez. 2006.
- STRAPASON, Lísie Pippi Reis. O uso de jogos como estratégia de ensino e aprendizagem da matemática no 1º ano do ensino médio. Universidade Federal de Santa Maria, 2011.
- TAHAN, M. O Homem que Calculava. Rio de Janeiro, Record, 2010. 300 p. 79° ed.

RESUMOS

A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA DIGITAL KAHOOT NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

Jacqueline Miranda Cardoso

Esta pesquisa foi motivada pela dificuldade dos alunos em ampliar as habilidades na língua estrangeira durante as aulas que esta pesquisadora leciona na educação básica. Desenvolveu-se, então, o interesse de investigar melhor a plataforma digital Kahoot, utilizada nas aulas, e compreender as tendências pedagógicas subjacentes a ela. Assim sendo, o objetivo deste trabalho é verificar qual é a concepção pedagógica que norteia as atividades propostas nessa plataforma. A fundamentação teórica que conduz a pesquisa está pautada nos trabalhos de Libâneo (2003), que discute as diversas tendências pedagógicas de forma a compreender a prática educacional que orienta as atividades; nas abordagens de ensino de inglês como língua estrangeira à luz de Leffa (1988); e na questão da tecnologia em sala de aula, assim como apresentada por Braga (2013).

A plataforma digital Kahoot apresenta a possibilidade de criar perguntas de múltipla escolha, em que podem ser adicionados imagens e vídeos, por exemplo. Os alunos podem utilizar seus próprios celulares ou tablets e escolher a resposta que seja mais adequada, obtendo resultado imediato e pontuação se a resposta estiver correta, o que cria um ambiente de diversão e competição para os estudantes. Na tecnologia, Braga (2013, p. 48) defende que "compete ao professor facilitar o acesso ao discurso da sua área e aos gêneros favorecidos por tais discursos [...] estamos na

realidade adquirindo uma forma de pensar, analisar a realidade e expor nossos conhecimentos". A pesquisadora segue suas reflexões e apresenta a importância da inclusão digital e de os educadores auxiliarem no processo de "formação de indivíduos menos ingênuos e mais éticos, para que as possibilidades de circulação na rede sejam exploradas de forma individual e socialmente construtiva" (BRAGA, 2013, p. 57).

Leffa (1988) aborda os principais métodos de ensino por meio de um ponto de vista diacrônico, baseando-se na evolução histórica de uma língua, e sincrônico, comentando diferentes métodos em uma época, elucidando as cinco abordagens de ensino mais utilizadas: 1) abordagem da gramática e da tradução, que tem por objetivo formar indivíduos para o mercado de trabalho, propondo memorização de palavras e exercícios de tradução; 2) abordagem direta, em que a língua materna deve ser evitada em sala de aula; 3) abordagem para a leitura, com o desenvolvimento de vocabulário e muita leitura sobre a cultura da língua estudada, todavia com pouca ênfase na pronúncia do idioma; 4) abordagem audiolingual, que surge na Segunda Guerra Mundial, período que o exército precisava de falantes fluentes em vários idiomas, e que propõe exercícios de repetição com a ideia de ouvir e falar e só depois escrever; e 5) abordagem comunicativa, que busca desenvolver situações reais de uso da língua e empregar a habilidade de ler, escrever, falar e ouvir durante as aulas.

Na tendência educacional, Libâneo (2003) afirma que existem duas principais correntes pedagógicas: 1) a pedagogia liberal, que difunde a ideia de igualdade de oportunidades, entretanto não leva em consideração a desigualdade de condições; e 2) a pedagogia progressista, que apresenta a educação como uma forma de superação e evolução coletiva, auxiliando na formação crítica. A pedagogia liberal, segundo Libâneo (2003), possui quatro tendências: 1) tendência liberal tradicional, que busca preparar o aluno para ocupar um lugar na sociedade; 2) tendência liberal renovada progressiva, em que o ensino leva em conta as experiências, o aprender fazendo; 3) tendência liberal renovada não diretiva, com conteúdo para desenvolver a comunicação e as relações interpessoais, sendo centrada no aluno; e 4) tendência liberal tecnicista, que busca a formação de indivíduos competentes para o mercado de trabalho. Já na pedagogia progressista, Libâneo (2003) afirma que existem três tendências: 1) tendência progressista libertadora, em que existem grupos de discussões com os alunos

e o professor atua como mediador; 2) tendência progressista libertária, abordando a coletividade, com o aluno decidindo qual conhecimento quer aprofundar; e 3) tendência progressista crítico-social dos conteúdos, que propõe preparar o aluno para o mundo adulto buscando transformação social e com o conteúdo das aulas ligado à realidade, considerando-se que a transferência de aprendizagem se realiza quando o aluno excede sua visão parcial e adquire uma visão mais clara do que acontece ao seu redor.

Trata-se de uma pesquisa exploratória, na qual as atividades foram agrupadas por categorias, conforme apresentadas na plataforma, procurando-se identificar características em comum. Em seguida, essas categorias foram analisadas e confrontadas aos pressupostos teóricos que norteiam o estudo. Assim, foi possível identificar, na plataforma Kahoot, indicativos tanto da tendência pedagógica como da abordagem de ensino que a norteia.

Os resultados indicam que o uso de uma atividade lúdica em sala de aula pode incentivar a aprendizagem e desenvolver habilidades, como atenção e imaginação. A plataforma digital Kahoot busca a transformação social, o que está de acordo com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (BRASIL, 2018), que é um documento de natureza normativa que apresenta o conteúdo de aprendizagem essenciais que todos os alunos da Educação Básica devem desenvolver ao longo dos anos. A BNCC reconhece a importância de "utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias" (BRASIL, 2018, p. 65). Conclui-se que a relação entre professor e aluno pode ser intensificada a partir do estudo das tendências pedagógicas, uma vez que o professor pode adaptar as atividades e ficar mais próximo da realidade do aluno. O processo de aprendizagem se torna mais interessante quando os alunos participam ativamente e possuem um conteúdo que faz parte da rotina, o que pode desenvolver projetos importantes, formando pessoas que atuem criticamente na sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem de idiomas. Recursos digitais. Tendências pedagógicas.

Referências

- BRAGA, Denise Bértoli. **Ambientes digitais**: reflexões teóricas e práticas. São Paulo: Cortez, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 18 nov. 2019.
- **Kahoot**. Plataforma de jogos on-line. Disponível em: https://kahoot. com/. Acesso em: 19 nov. 2019.
- LEFFA, Vilson José. Metodologia do ensino de línguas. In: BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. **Tópicos em linguística aplicada**: o ensino de línguas estrangeiras. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p. 211-236.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratiza**ção **da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 19. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

OLIMPÍADA INTERNACIONAL MATEMÁTICA SEM FRONTEIRAS: É POSSÍVEL SONHAR, ACREDITAR E APRENDER

Lucila Aparecida Miquelin

Resumo: esse trabalho foi desenvolvido para tratar de questões relativas à aprendizagem dos alunos, principalmente com relação aos conteúdos trabalhados em matemática. Um dos desafios era engajar os alunos em situações reais de aprendizagem. Sendo assim, o foco do trabalho se torna o entendimento de que a matemática nada mais é do que a interpretação, análise, exploração da realidade, podendo através do conhecimento adquirido, transformar a realidade em que vivemos de forma efetiva e afetiva. Além do exposto até aqui, o projeto também contribui para o engajamento em trabalhos de grupo e coletivo, e desenvolve o potencial de cada aluno a partir das habilidades que já possui. Através da Olimpíada Internacional Matemática sem fronteiras, é possível realizar sonhos, desenvolver potencialidades adormecidas e aprender de forma efetiva.

Palavras-chaves: matemática, aprendizagem, superação, olimpíadas do conhecimento

Introdução

Nos dias de hoje, os estudantes dos diferentes segmentos educacionais, quer seja da rede pública ou privada, tem demonstrado um certo desinteresse pela aprendizagem e raramente se concentrar nas explicações dos professores, além disso não apresentam comprometimento com os estudos, comprometendo assim o seu aprendizado.

Nesse cenário, ainda encontramos famílias com as mesmas características dos alunos, pois repetem o mesmo comportamento de seus filhos, mostrando também desinteresse pela vida acadêmica de seus filhos.

Dentre os diversos fatores, podemos destacar dois aspectos importantes: o primeiro está relacionado diretamente com a forma como os conteúdos são apresentados em sala de aula, sem nenhum atrativo e desafio para o aluno. O outro aspecto está relacionado com a tecnologia, que a cada dia que passa, toma conta do cotidiano das crianças e jovens e que muitas vezes está muito distante da prática pedagógica.

Diante dessa realidade surge as olimpíadas científicas como uma ferramenta pedagógica muito eficaz. Elas são de diferentes formatos, e atualmente no Brasil existem diversas olimpíadas divididas nas diversas áreas do conhecimento, proporcionando diferentes experiências e significados.

E é nesse contexto que surge a Olimpíada Internacional Matemática Sem Fronteiras, com uma metodologia atual e inovadora, proporcionando aos alunos possibilidades de aprendizagem conceitual, procedimental e atitudinal, além do respeito à diversidade, pois o trabalho é desenvolvido coletivamente. Esse trabalho proporciona ainda o protagonismo dos alunos, o respeito às opiniões contrárias, argumentação, troca de ideias e outras.

Objetivos

Favorecer a alfabetização e o letramento em matemática. Desenvolver as habilidades matemáticas previstas para a série que possam contribuir para a análise da realidade.

Desenvolver potencialidades individuais e coletivas.

Contribuir de forma significativa para a melhora da auto-estima.

Metodologia

O trabalho teve início no ano de 2017 com um grupo de alunos do 4º ano do Ensino Fundamental I, da rede pública municipal, na cidade de Jundiaí, que apresentavam defasagens na aprendizagem, principalmente na área

de matemática. Para que ele acontecesse, as ações foram desenvolvidas em diferentes etapas, sequenciais e com graduação de dificuldades, para que promovessem uma aprendizagem efetiva. As etapas seguem descritas abaixo:

1° etapa: apresentação da ideia do projeto, objetivos e coleta de dados para construção das etapas seguintes.

2° etapa: Nessa etapa, alunos e professores decidiram que os eixos seriam divididos pelos dias da semana e que a resolução de problemas estaria permeando todos os eixos. Sendo assim, os eixos ficaram divididos da seguinte maneira:

2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
Números	Grandeza e Medida	Álgebra	Probabilidade e Estatística	Oficina de jogos

3° etapa: Após diversas pesquisas de sites e plataformas que pudessem ser utilizadas pelos alunos, apresentamos a Khan Academy, e a Matific, como ferramenta possível de ser utilizada como tarefa de casa, reforçando assim os conteúdos trabalhados em sala de aula. Nessa etapa, os pais tinham que acompanhar os filhos na resolução das atividades propostas.

4° etapa: definição dos grupos de trabalho para as atividades em sala de aula, levando-se em consideração, as habilidades de cada aluno.

5° etapa até a 10° etapa: desenvolvimento de aulas dos conteúdos necessários para o desenvolvimento da alfabetização e letramento em matemática. Essas aulas serão intercaladas com plantões de dúvidas, onde a professora e os alunos mais experientes estarão a disposição para sanar eventuais dúvidas e com as oficinas de jogos.

11° etapa; I Olimpíada de Matemática interna.

12° etapa: apresentação dos resultados. Muitos alunos tiveram desempenho acima do esperado.

13° etapa; premiação dos classificados com troféu para o primeiro lugar, medalha de prata para o segundo lugar e bronze para o terceiro lugar. Demais participantes receberam certificado de participação.

14° etapa até 19° etapa: desenvolvimento das aulas, como já foi citado anteriormente.

20° etapa: II Olimpíada Interna de Matemática (em grupo).

21° etapa: premiação coletiva com medalhas e certificados. 2

No ano de 2018, continuei com esse mesmo grupo, e após uma reunião com os alunos e os pais, decidimos que participaríamos de olimpíadas internacionais de matemática.

22° etapa: primeiro Concurso de Matemática Internacional, onde não conseguimos medalhas, mas um grande amadurecimento dos alunos e maior participação nas aulas.

23° etapa: Olimpíada Internacional Matemática Sem Fronteiras, prova realizada coletivamente, e que garantiu ao grupo medalha de ouro nível estadual e nacional.

24° etapa: Convite para representar o Brasil em Olimpíada a ser realizada na Ásia (Tailandia). O grupo de 3 alunos que foram escolhidos para compor a delegação brasileira, trouxeram medalhas de honra ao mérito.

25° etapa: Entrega da premiação de todas olimpíadas externas, com a presença de todos os pais.

26° etapa: Avaliação do projeto pelos alunos, equipe gestora e pais.

Resultados

Desde a implantação do projeto no primeiro semestre de 2017 até o final do segundo semestre de 2018, pode-se constatar uma evolução pedagógica considerável, aumentando assim o desempenho pedagógico de todos os alunos, não só na área de matemática, mas em todas as áreas do conhecimento.

Os alunos passaram a demonstrar mais interesse pela escola e pelas propostas desenvolvidas em sala de aula, bem como as famílias, passaram a participar mais da escola.

No final de 2018, vários alunos receberam bolsas de estudo em escolas particulares, e os demais alunos que foram para a rede pública, foram convidados para exercerem atividades de monitoria, representação de classe.

Todos os alunos que vivenciaram essa experiência com as olimpíadas do conhecimento, foram monitorados em 2019, e continuam apresentando desempeno acadêmico acima da média dos grupos nos quais estão inseridos, o que comprova a aprendizagem efetiva proporcionada pelas olimpíadas.

Considerações finais

Com essa proposta de trabalho, os alunos avançaram em suas aprendizagens, dentro das suas potencialidades, habilidades e limitações. Quando o grupo começou a participar das Olimpíadas propostas, os alunos se sentiram animados e capazes e com as premiações (mesmo que fosse só o certificado) a dedicação as atividades propostas e o interesse aos estudos aumentaram. Tivemos uma diminuição significativa de faltas. O uso das ferramentas tecnológicas também foi aumentando gradativamente. No início poucas crianças usavam as ferramentas ofertadas, no segundo semestre de 2017, aproximadamente 90% dos alunos, utilizavam as ferramentas disponibilizadas. As famílias relataram que sentiram que os filhos demonstravam mais interesse pelos estudos e estavam sempre relatando o cotidiano de sala de aula. A oportunidade de os alunos viajarem para a Tailandia e participarem de uma competição com alunos da mesma faixa etária no continente Asiático também contribuiu para que todos da classe quisessem atingir novas metas.

Referências

BIONDI, R.L.; VASCONCELLOS, L.; MENEZES-FILHO, N. A. Avaliando o impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) no desempenho de matemática nas avaliações educacionais. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, Escola de Economia de São Paulo.

- MCLNERNY, D.Q. Prefácio. In: MCLNERNY, D.Q. Use a lógica: um guia para o pensamento eficaz. Rio de Janeiro, 2010.
- PEREIRA, OZIMAR DA SILVA. O uso da Olimpíada Internacional Matemática Sem Fronteiras. Rede POC, Diadema- São Paulo

MÉTODOS E PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Gilson Xavier de Azevedo, Jamilly Nicolete, Marcos Fernandes-Sobrinho e Rodrigo Chaves (orgs.)

Tipografias utilizadas: Família Museo Sans (títulos e subtítulos) Bergamo Std (corpo de texto)

> Papel: Offset 75 g/m2 Impresso na gráfica Trio Studio Fevereiro de 2020