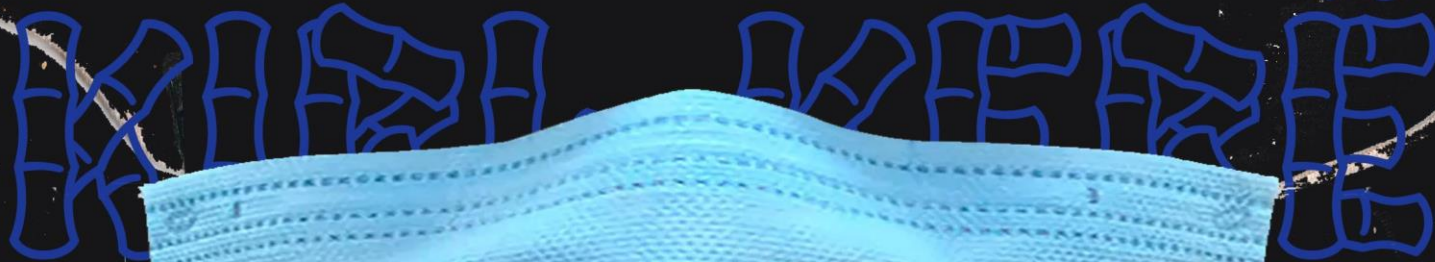


**Revista**



**sino**

**Programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica**

**CEUNES/UFES**

**ISSN 2526-2688**

Revista

# KIRI-KERÊ

Pesquisa em Ensino

Junho de 2021  
Ano VI - Nº 10

## Editores

Ailton Pereira Morila  
Jair Miranda de Paiva

## Estagiárias de edição

Karine Cesar de Oliveira Zamprogno  
Eliana de Jesus Souza Reis

## Conselho Editorial

Adriana Pin, Profa. Dra., Instituto Federal do Espírito Santo  
Ailton Pereira Morila, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Ana Clara Gonçalves Alves de Meira, Profa. Dra., Instituto Federal do Norte de Minas Gerais  
Ana Júlia Lemos Alves Pedreira, Profa. Dra., Universidade de Brasília  
Ana Nery Furlan Mendes, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Andrea Brandão Locatelli, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Camila Greff Passos, Profa. Dra., Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Carlos Henrique Silva de Castro, Prof. Dr., Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Carlos Henrique Soares Caetano, Prof. Dr., Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Carmen Diolinda da Silva Sanches Sampaio, Profa. Dra., Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Clarice Lage Gualberto, Profa. Dra., Universidade Federal de Minas Gerais  
Clebson Luiz Brito, Prof. Dr., Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Deise Juliana Francisco, Profa. Dra., Universidade Federal de Alagoas  
Delma Pessanha Neves, Profa. Dra., Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Denise Girarola Maia, Profa. Dra., Instituto Federal de Minas Gerais.  
Eliane Gonçalves da Costa, Profa. Dra., Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (BA)  
Everaldo Fernandes da Silva, Prof. Dr., Universidade Federal de Pernambuco  
Fabiana Gomes Profa. Dra., Instituto Federal de Goiás  
Flaviane Faria Carvalho, Profa. Dra., Universidade Federal de Alagoas  
Flávio José de Carvalho, Prof. Dr., Universidade Federal de Campina Grande  
Floralba del Rocío Aguilar Gordón, Profa. Dra., Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador  
Franklin Noel dos Santos, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Gilmene Bianco, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Gustavo Machado Prado, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Isa Mara Colombo Scarlati Domingues Profa. Dra., Universidade Federal de Jataí  
Jair Miranda de Paiva, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Karina Carvalho Mancini, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Leandro Gaffo, Prof. Dr., Universidade Federal do Sul da Bahia  
Lucio Souza Fassarella, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Magda Eugénia Pinheiro Brandão da Costa Carvalho Teixeira, Profa. Dra., Universidade dos Açores  
Márcia Regina Santana Pereira, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Maria Alayde Alcantara Salim, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Maria Zenaide Valdivino da Silva, Profa. Dra., Universidade do Estado do Rio Grande do Norte  
Moisés Gonçalves Siqueira Filho, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Paulo Sérgio da Silva Porto, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Regina Celia Mendes Senatore, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Reinildes Dias, Profa. Dra., Universidade Federal de Minas Gerais  
Rita de Cassia Cristofoleti, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Rodrigo Oliveira Fonseca, Prof. Dr., Universidade Federal do Sul da Bahia  
Rony Peterson Gomes do Vale, Prof. Dr., Universidade Federal de Viçosa  
Sammy William Lopes, Prof. Dr., Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Sandra Mara Santana Rocha, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo  
Shirlene Santos Mafra Medeiros, Profa. Dra., Universidade do Estado do Rio Grande do Norte  
Ueber José de Oliveira, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Valdinei Cezar Cardoso, Prof. Dr., Universidade Federal do Espírito Santo  
Vania Soares Barbosa, Profa. Dra., Universidade Federal do Piauí  
Walter Omar Kohan, Prof. Dr., Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Zaira Bonfante Santos, Profa. Dra., Universidade Federal do Espírito Santo



## **Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica**

Coordenadora: Maria Alayde Alcântara Salim

Coordenador adjunto: Jair Miranda de Paiva

## **Centro Universitário Norte do Espírito Santo**

Diretor: Luiz Antonio Favero Filho

Vice Diretora: Ana Beatriz Neves Brito

## **Universidade Federal do Espírito Santo**

Reitor: Paulo Sergio de Paula Vargas

Vice reitor: Roney Pignaton da Silva

3

## **Projeto Gráfico e diagramação**

Ailton Pereira Morila

## **Capa**

Ailton Pereira Morila

## **Acesso na internet**

<http://www.periodicos.ufes.br/kirikere/>

## **Endereço para correspondência**

Centro Universitário Norte do Espírito Santo

Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo

São Mateus – ES - CEP 29932-540

Fone: (27) 3312.1701

E-mail: kirikere.ensino@gmail.com



KIRI-KERÊ: Pesquisa em Ensino - n.10, junho, 2021

São Mateus-ES: Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica, 2021

Semestral

ISSN: 2526-2688 (online)

1. Ensino – Periódicos.

I. Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica



## Sumário

<b>Editorial .....</b>	<b>7</b>
<b>Artigos .....</b>	<b>9</b>
<b>Metodologias variadas no ensino de ciências: um estudo com professores do município de Ibitirama – ES .....</b>	<b>10</b>
Varied methodologies in science teaching: a study with teachers from the city of Ibitirama - ES	
<i>Manoel Augusto Polastreli Barbosa</i>	
<i>Pedro José Garcia Júnior</i>	
<b>Experiências e aprendizagens na/da formação docente Pibid Letras Português da Ufes .....</b>	<b>21</b>
Experiences and learning at Institutional Scholarship Program of Initiation to Teaching (Pibid) undergraduate Portuguese teacher education at Ufes	
<i>Leila Maria Tesch</i>	
<b>Tarefa de casa como ação educativa: uma relação entre a escola, o aluno e a família .....</b>	<b>44</b>
Homework as educational action: a relationship between school, student and family	
<i>Tatiane Keila de Moura Sant'Anna</i>	
<i>Luciana Teles Moura Pirola</i>	
<b>Experiências de escrita e escuta literária na cosmologia indígena com crianças em diferentes contextos culturais .....</b>	<b>64</b>
Writing and literary listening experiences in indigenous cosmology with children from different cultural contexts	
<i>Marina Rodrigues Miranda Miranda</i>	
<i>Maria Angélica Vago-Soares</i>	
<b>O professor e a educação inclusiva: analisando a realidade escolar e formação com enfoque na perspectiva do desenho universal para a aprendizagem (DUA) .....</b>	<b>88</b>
The teacher and inclusive education: analyzing school reality and training with a focus on the perspective of universal design for learning (UDL)	
<i>Alessandra Boldrini Monechi</i>	
<i>Luana Guisso</i>	
<b>O uso das TIC durante a pandemia de covid-19 no ensino de matemática .....</b>	<b>108</b>
The use of ICT during the covid-19 pandemic in mathematics teaching	
<i>Jussanã Gomes dos Santos</i>	
<i>Leydiane Rodrigues dos Santos Gonçalves</i>	
<i>Valdinei Cezar Cardoso</i>	



**Entre o ensino e a vocação: dificuldades enfrentadas pelos professores da rede estadual e municipal de Colmeia/TO..... 126**  
 Between teaching and vocation: difficulties faced by the teachers of the state and municipal network of COLMEIA / TO

*Welton Cardoso  
 Mateus Santos Silva  
 Aluisio Vasconcelos de Carvalho  
 Júlio Cesar Ibiapina Neres  
 Izidorio Paz Fernandes Neto*

**Sistematização do esporte como conteúdo de ensino da Educação Física: um estudo em Cachoeiro de Itapemirim/Espírito Santo..... 144**  
 Sport Systematization as teaching content of Physical Education: a study in Cachoeiro do Itapemirim/Espírito Santo

*Mauricio Lopes Spinola  
 Juliana Martins Cassani*

**Critérios Utilizados na Escolha do Livro Didático de Química por Professores da Educação Básica de Itacoatiara/AM..... 168**  
 Criteria Used in the Choice of the Chemistry Textbook by Teachers of Basic Education in Itacoatiara/AM

*Jean Michel dos Santos Menezes  
 Bárbara Samanta Almeida Pereira  
 Jelmir Craveiro de Andrade*

**TIC e Educação em Química: análise das publicações nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química entre 2008 a 2018..... 182**  
 ICT and Education in Chemistry: analysis of publications in the annals of the National Meeting of Teaching of Chemistry between 2008 to 2018

*Geovane de Melo Leal  
 Davi da Silva  
 Dihêgo Henrique Lima Damacena  
 Herbert Gonzaga Sousa*

**A mulher-mãe-professora na Educação Infantil e Ensino Fundamental..... 201**  
 The woman-mother-teacher in Kindergarten and Elementary School

*Regina Celia Mendes Senatore  
 Cristiane Fogos Vieira*

**Relatos de Experiência..... 223**

**Adivinha quem é sobre a tabela periódica: o jogo como recurso didático no ensino de química no 9º ano do Ensino Fundamental..... 224**  
 Guess who is the periodic table: the games as a didactic resource in the teaching of chemistry in the 9th grade of elementary school

*Janyne Soares Braga Pires  
 Gilmene Bianco*



**O ensino médio vai à Universidade: (re)conhecendo a biologia através da experiência científica ..... 242**  
High school go to University: recognizing the biology through scientific experience

*Fernanda Tesch Coelho*

*Érica Duarte Silva*

*Juliana Castro Monteiro Pirovani*

**A importância da educação socioemocional no processo de ensino e aprendizagem desenvolvidos no “programa líder em mim” da escola de Ensino Fundamental Batista ..... 267**  
The importance of socioemotional education in the teaching and learning process developed in the “leader in me” program of the Baptist fundamental school

*Claudia Maria Sebalhos Lopes*

*Janaína Pereira Pretto Carlesso*

**Informações aos autores..... 287**



# Editorial

---





Bom vindos a mais um número da revista.

Antes de tudo gostaria de mostrar meu pesar a todas as famílias e amigos enlutados.

Esse número sai em um momento de pandemia e de CPI, que vem escancarando o que muitos já sabiam ou intuía. Muitas perdas evitáveis. Muitas dores. Suspeitas de corrupção, prevaricação.

Continuamos teimando, insistindo. Aulas remotas, pesquisas remotas. Nos desdobramos para dar conta de uma nova realidade. Sempre no aguardo das vacinas. Lutando à nossa maneira para que a vida persista. Não demorou para aparecer artigos que retratem esse cenário.

Os artigos apresentados são fruto da persistência de professores e pesquisadores em face do desmonte da educação pública e dos desmandos em meio a pandemia.

Parabéns aos autores. Parabéns aos professores. Mas que não nos esqueçamos de quem se foi. Atualmente o Brasil está de luto.

**Ailton Pereira Morila**

# Artigos

---



## Metodologias variadas no ensino de ciências: um estudo com professores do município de Ibitirama – ES

Varied methodologies in science teaching: a study with teachers from the city of Ibitirama - ES

Manoel Augusto Polastreli Barbosa  
Pedro José Garcia Júnior

**Resumo:** Este trabalho objetivou analisar a utilização de metodologias variadas no ensino de Ciências das escolas do município de Ibitirama pelos docentes que lecionam no Ensino Fundamental dos Anos Finais. A pesquisa é de natureza quali-quantitativa e exploratória, foi conduzida por meio de questionário, composto de questões de múltipla escolha. A partir do estudo realizado, identificou-se certa variação no uso dos recursos metodológicos utilizados no ensino de Ciências. Dada variação deve-se aos recursos disponíveis para uso nas escolas onde atuam e à necessidade de utilização de diferentes propostas didáticas. Desta forma, o presente estudo propõe a diversificação das aulas mediante a grande quantidade de fontes que o ensino de Ciências dispõe.

**Palavras-chave:** Metodologias Variadas. Ensino de Ciências. Professores.

**Abstract:** This study aimed to analyze the use of different methodologies in the teaching of Science in schools in the municipality of Ibitirama by teachers who teach in Elementary School in the Final Years. The research is qualitative-quantitative and exploratory, it was conducted through a questionnaire, consisting of multiple choice questions. From the study carried out, a certain variation in the use of methodological resources used in Science teaching was identified. This variation is due to the resources available for use in the schools where they work and the need to use different didactic proposals. Thus, this study proposes the diversification of classes through the large number of sources that science education has.

**Keywords:** Varied Methodologies. Science teaching. Teachers.

### Introdução

De acordo com Brasil (2018), o ensino de Ciências deve propor aos alunos, variadas situações de aprendizagem partindo de questões que desafiem e estimulem os alunos, despertando a curiosidade científica, possibilitando assim a criação de problemas, o levantamento de hipóteses, a análise destas, bem como discutir sobre os resultados, buscando estimular a comunicação e representação dos resultados.

Através do processo investigativo que deve ser entendido como principal elemento na formação dos estudantes, e cujo desenvolvimento deve ser atrelado a situações didáticas planejadas ao longo de toda a educação básica, esse processo formativo deve ocorrer de modo a possibilitar aos alunos



revisitar de forma reflexiva seus conhecimentos e sua compreensão acerca do mundo em que vivem.

Partindo do pressuposto, vê-se a necessidade de analisar a utilização de metodologias variadas do professor em sua prática pedagógica. Assim tem como objetivo analisar as metodologias utilizadas no ensino de Ciências das escolas de Ensino Fundamental do município de Ibitirama - ES.

## O ensino de ciências

A Base Nacional Comum Curricular propõem para o ensino de Ciências conhecimentos de importância social, que possuam significado para os alunos e que sejam de valor científico e tecnológico (BRASIL, 2018).

De acordo com (BRASIL, 2018, p. 321):

A área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica.

Um dos meios para se dar início à busca pelo sucesso do processo de ensino aprendizagem em Ciências é a sondagem dos estudantes perante os temas científicos tratados, tomando a prática vivenciada pelos alunos como o enfoque inicial do planejamento e da implementação do currículo e do ensino, sendo esses pontos interessantes a serem considerados e, respectivamente, tratados pelo professor de Ciências (MALAFAIA; RODRIGUES, 2008).

De tal modo, deve-se estar atento quando se trata da formulação de atividades que não estejam de acordo com a realidade vivenciada pelos alunos, para que não haja distância entre os objetivos do que está sendo trabalhado no momento e o que o aluno realmente espera aprender. Tal caracterização de atividades pode levar a formação de alunos treinados a mera repetição de conceitos, aplicador de fórmulas e armazenador de termos, sem sequer ter a possibilidade de saber compará-los ou aplicá-los em seu cotidiano; possuindo, desta maneira, uma posição secundária, colocado em segundo plano, no processo de ensino aprendizagem, e não como um conhecimento



colocado em construção, o que é o esperado (MALAFAIA; RODRIGUES, 2008).

Segundo Moura e Vale (2001), a ciência tida como pronta e acabada torna-se um impedimento de se construir conhecimento (que deveria ser construído gradualmente), extinguindo a visão do educando como sujeito do processo educativo.

As Ciências Naturais devem ser compreendidas como um projeto histórico, um conhecimento não debilitado, constituidor de um trabalho que oportuniza o ato de expressar dos indivíduos e resultante da ação coletiva de uma produção em grupo (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002, p. 153) pontuam que

Tornar a aprendizagem dos conhecimentos científicos em sala de aula num desafio prazeroso é conseguir que seja significativa para todos, tanto para o professor quanto para o conjunto dos alunos que compõem a turma. É transformá-la em um projeto coletivo, em que a aventura da busca do novo, do desconhecido, de sua potencialidade, de seus riscos e limites seja oportunidade para o exercício e o aprendizado das relações sociais e dos valores.

Para isso, a abordagem de conteúdos relacionados as Ciências Naturais devem partir de temas significativos e expor os conhecimentos pelos processos passados, por sua história e por seus procedimentos, compreendendo-os como resultado de ações, tornando o aprendizado um modo de conquista pessoal e coletiva com intuito de uma vida melhor, utilizando o conhecimento da Ciência como um dos meios de se atuar e de se explicá-lo de forma crítica (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

### **Metodologias variadas no ensino de ciências**

Devido à abrangência e natureza dos objetos de estudo da área de Ciências, seus meios de ensino podem ser desenvolvidos de formas diversas, norteando o ensino para o conhecimento dos fenômenos da natureza, compreendendo o ser humano e as tecnologias de maior proximidade e mais distantes, tanto no espaço quanto no tempo (BRASIL, 1997).



No desenvolvimento de atividades com metodologias variadas, “a efetividade das estratégias depende do contexto da aprendizagem e das características dos estudantes” (PRIGOL; GIANNOTTI, 2008, p. 2), pois

se automonitoradas [atividades de ensino construtivistas] pelo sujeito da aprendizagem, essas atividades podem proporcionar ao educando um controle eficiente do processo, o que desencadeará no indivíduo um maior índice de satisfação com o próprio desempenho (ZULIANI; ÂNGELO, 2001, p. 78).

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) relatam que meios paradidáticos precisam estar mais presentes e de forma sistemática no meio educacional, pois mais que presentes, é essencial seu uso de maneira crítica e consciente pelo docente de Ciências em todos os níveis de escolaridade, sendo que articulações, determinações e interesses só alertam ainda mais para a utilização dos mesmos de forma crítica e consciente.

Propiciar o novo em Ciências Naturais é trazer para o ambiente escolar as notícias do jornal, as novidades da Internet, é visitar museus e exposições de divulgação científica, como parte da rotina da vida escolar. O próprio espaço físico pode ser uma forma de criar demandas: murais, jornais murais; nas bibliotecas, revistas e jornais de divulgação científica, livros instigantes de ficção científica ou mesmo de literatura; filmes nas videotecas; exposições de curiosidades e demonstrações, não só na sala de aula de Ciências, mas nos pátios e corredores – para mencionar somente algumas dessas estratégias. Feiras de ciências, semanas culturais, visitas a parques e museus, conferências, idas a congressos, [...] podem fazer parte da agenda permanente de uma escola, provocando novos desafios a serem enfrentados na sala de aula (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002, p. 153-154).

A utilização de diferentes metodologias e das consequentes atividades realizadas através destas são fontes de motivação dos alunos, possibilitando-os atender no que mais lhe interessam e necessitam conhecer (SANMARTÍ, 2002; BUENO, 2003). Conforme os autores citados, essa pluralidade de estratégias abre um leque maior de oportunidades na busca de se construir o conhecimento, além de fornecer meios de melhor entendimento do conteúdo para maior quantidade de alunos.



## Metodologia

A pesquisa em questão parte da abordagem quali-quantitativa e exploratória. O estudo foi conduzido no município de Ibitirama, que compõe a microrregião do Caparaó, correspondente ao estado do Espírito Santo. Para tal, foram selecionadas as escolas que atendessem aos alunos de Ensino Fundamental dos Anos Finais.

A coleta de dados foi por meio de questionário contendo questões de múltipla escolha no qual foram direcionados aos professores da disciplina de Ciências das escolas municipais e estaduais do município de Ibitirama.

Para averiguar a frequência de utilização dos recursos didáticos de cada metodologia pesquisada, optou-se por uma escala de 1 a 5, sendo que 1 deveria ser utilizado para os recursos menos utilizados e 5 para os recursos mais utilizados.

O público alvo do respectivo estudo foi composto de cinco professores de Ciências, distribuídos nas quatro escolas públicas participantes. Os profissionais participantes possuem pós-graduação lato sensu e quatro deles atuam entre 1 e 5 anos e um participante entre 5 e 10 anos.

## Resultados e discussão

Observa-se que dos 5 professores entrevistados, 16% deles optaram pelas enciclopédias temáticas como recurso de maior utilização em forma de texto; 13%, livros de divulgação ou ficção científica; 25%, matérias de jornais ou revistas; 20%, folhetos de origem diversa (museus, postos de saúde, organizações não-governamentais, empresas, etc.); e 26%, livros paradidáticos (Gráfico 1). Verificou-se que livros paradidáticos, seguidos de matérias de jornais e revistas, são os recursos didáticos mais utilizados em forma de textos nas intervenções pedagógicas.

Rondow Júnior e Oliveira (2009) tratam os livros paradidáticos como instrumentos de grande proveito para o trabalho do educador, pois, podem levar o discente ao conhecimento de novas informações e questionamentos que não estão presentes nos livros didáticos. Viana e Silva (2002) abordam a importância da utilização de jornais pelas possibilidades de trabalho que



apresentam, e a possibilidade de se posicionar criticamente a respeito de informações.

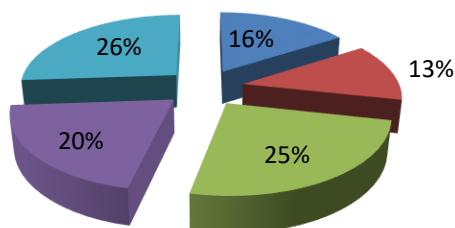
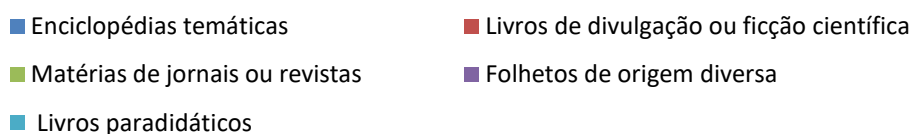


FIGURA 1: Frequência de utilização dos recursos dispostos em forma de textos

Identificou-se que dos 5 professores, 9% deles optaram pelo microscópio como recurso de maior utilização na metodologia observação; 6%, telescópio, 23%; fotos, 26%; filmes; 19%, gravuras; e, 17%, gravações sonoras (CD) (Figura 2).

Deste modo, constata-se que o recurso mais utilizado são os filmes e, logo após, as imagens. Vidal e Rezende Filho (2009) abordam a utilização de filmes devido à sensibilização que os mesmos causam nas temáticas, além de repassarem informações e valores, construindo assim o conhecimento.

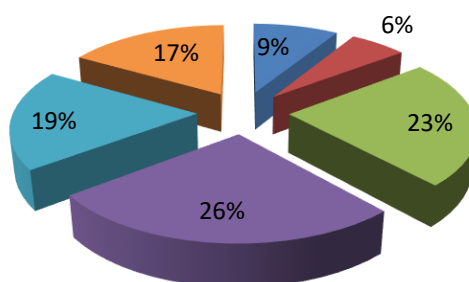
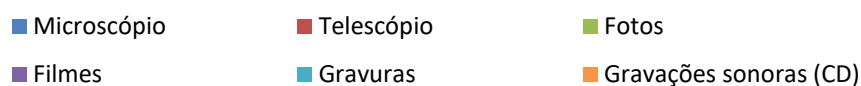


FIGURA 2: Frequência de utilização dos recursos relacionados à metodologia observação

Aponta-se que dos 5 professores, 34% deles optaram pelos ambientes naturais como opção de aulas na metodologia trabalho de campo de maior



frequência; 22%, áreas de preservação ou conservação, 23%, áreas de produção primária (plantações), e, 21%, exposições científicas, museus, indústrias (Figura 3). Verifica-se, desta forma, que os ambientes naturais são a forma de trabalho de campo mais aplicada e exposições científicas, museus, indústrias, tiveram a menor frequência de aplicação.

Seneciato (2002) cita a importância da aplicação de aulas de campo em ambientes naturais devido à gama de elementos naturais que cada ambiente natural possui, ao entendimento prático da integração dos seres vivos, tanto quanto suas formas de vida e da melhor compreensão dos fatores bióticos e abióticos ali ocorridos. O autor ainda ressalta as emoções e sensações surgidas nos discentes no decorrer das aulas em ambientes naturais, aspectos que favorecem o bem-estar dos mesmos, e que despertam o interesse e participação do então momento de aprendizagem.

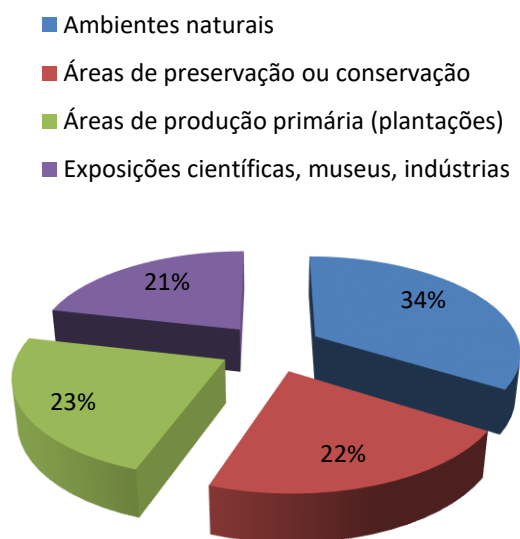


FIGURA 3: Frequência de aplicação das opções de aula na metodologia trabalho de campo

Observa-se que dos 5 professores, 40%, pela opção A e B, que, respectivamente, são utilização de um protocolo ou guia de experimento e procedência à demonstração de um fenômeno, e, discussão e manipulação de materiais pelos próprios alunos; 20%, utilização de um protocolo ou guia de experimento; e, 40% não possuem laboratório. Nenhum deles optou apenas pela discussão e manipulação de materiais pelos próprios alunos (Figura 4). De

tal modo, percebe-se que grande parte das escolas não possui laboratório, e a outra parte de igual proporção utiliza das duas formas de aplicação citadas para a metodologia experimentação.

Pesquisas realizadas por Krasilchik (1987), Carvalho *et al.* (2003), Possobom, Okada e Diniz (2003), Laburú, Barros e Kanbach (2007), Feitosa, Leite e Freitas (2011) mostram que a realidade das escolas é a falta de instalações adequadas, como citado pelos professores perguntados na presente pesquisa.

Analisando as opções A e B tida pelos professores (utilização de um protocolo ou guia de experimento e procedência à demonstração de um fenômeno, e, discussão e manipulação de materiais pelos próprios alunos), Giani (2010) trata dessa forma de aplicação da metodologia experimentação ressaltando a importância de atividades práticas “abertas” que possibilitem aos discentes a participação durante os processos realizados; discute, também, sobre a utilização de protocolos experimentais como formas apenas executadas pelos alunos e que na maioria das vezes não refletem a aprendizagem sobre o que está sendo feito.

- Utilização de protocolo ou guia de experimento
- Discussão e manipulação de materiais pelos próprios alunos
- Opção A e B
- Falta de laboratório

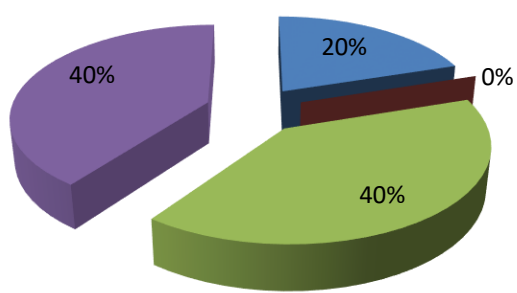


FIGURA 4: Formas de utilização da metodologia experimentação

Verifica-se que dos 5 professores, 75% deles optaram pelos sites científicos como recurso de maior frequência de utilização na metodologia informática; e, 25% das escolas não possuem laboratório de informática (Figura

5). Aponta-se, deste modo, uma utilização quase total de sites científicos e a falta de laboratório de informática.

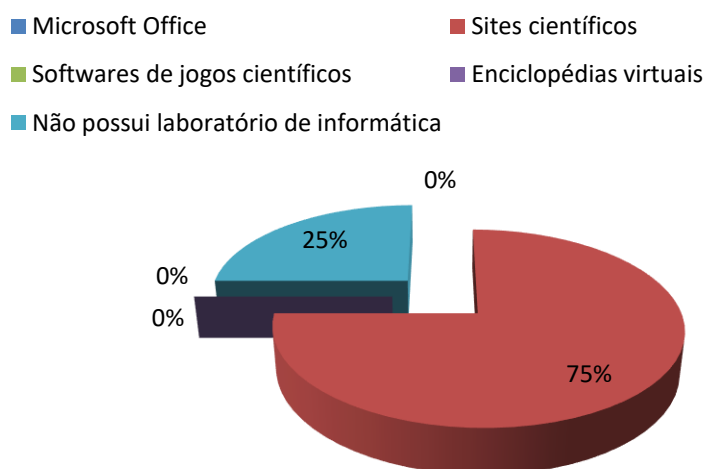


FIGURA 5: Frequência de utilização dos recursos dispostos na metodologia informática

### Considerações finais

A partir da pesquisa realizada, pode-se verificar a variação existente na utilização de diferentes metodologias no ensino de Ciências pelos professores de Ensino Fundamental dos Anos Finais do município de Ibitirama – ES.

Por meio do estudo realizado, aponta-se que diferentes recursos são utilizados pelos professores de Ciências no decorrer do processo de ensino-aprendizagem, entretanto, nota-se a preferência por determinados recursos metodológicos, o que se deve a mais fácil preparação e aplicabilidade dos mesmos.

Ressalta-se ainda que dada variação na utilização de metodologias variadas deve-se aos recursos disponíveis para uso nas escolas onde atuam e à necessidade de uso dos mesmos de modo a atender as temáticas trabalhadas no decorrer das aulas.

Por fim, considera-se a importância da utilização de diferentes metodologias para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem em Ciências, buscando a formação crítica e reflexiva do educando, possibilitando ao mesmo, a aquisição de informações para a elaboração e, certas vezes, até mesmo, a reelaboração de seus conceitos, costumes,

atitudes, etc.; sendo que este processo reflexivo é necessário para a ampliação de sua autonomia atrelado a obtenção do conhecimento.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF: 1998.

BUENO, A. La construcción del conocimiento científico y los contenidos de ciencias. In: ALEIXANDRE, M. P. J. (Coord.) **Enseñar ciencias**. Barcelona: Editorial GRAÓ, p. 33-54, 2003.

CARVALHO, W. L. P. et al. O laboratório didático e o desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo de professores de química. In: GARCIA, W. G.; GUEDES, A. M. (Org.). **Núcleos de ensino**. São Paulo: Unesp, Pró-Reitoria de Graduação, 2003. p. 306-317.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

FEITOSA, R.; LEITE, R.; FREITAS, A. “Projeto aprendiz”: interação universidade-escola para realização de atividades experimentais no Ensino Médio. **Ciência & Educação**, Fortaleza, v. 17, n. 52, p. 301-320, 2011.

GIANI, K. **A experimentação no ensino de ciências: possibilidades e limites na busca de uma aprendizagem significativa**, 2010. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EDUSP, 1987.

LABURÚ, C. E.; BARROS, M. A.; KANBACH, B. G. A relação com o saber profissional do professor de física e o fracasso da implementação de atividades experimentais no ensino médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 12, n. 3, p. 305-320, 2007.

MALAFAIA, G.; RODRIGUES, A. Uma reflexão sobre o ensino de ciências no nível fundamental da educação. **Ciência & Ensino**, v. 2, n. 2, p. 1-9, 2008.

MOURA, G.; VALE, J. O ensino de ciências na 5ª e na 6ª séries da Escola Fundamental. In: NARDI, Roberto (ORG.). **Educação em ciências: da pesquisa à prática docente**. São Paulo: Escrituras, 2001. p. 135-143.

POSSOBOM, C. C. F.; OKADA, F. K.; DINIZ, R. E. S. Atividades práticas de laboratório no ensino de biologia e ciências: relato de uma experiência. In: GARCIA, W. G.; GUEDES, A. M. (Orgs.). **Núcleos de ensino**. São Paulo: Unesp, Pró-Reitoria de Graduação, 2003. p. 113-123.

PRIGOL, S.; GIANNOTTI, S. **A importância da utilização de práticas no processo de ensino-aprendizagem de ciências naturais enfocando a morfologia da flor**. Trabalho apresentado no 1º Simpósio Nacional de Educação/ XX Semana da Pedagogia, Cascavel, 2008.

RONDOW JÚNIOR, N.; OLIVEIRA, L. **O ensino de termodinâmica na perspectiva sociointeracionista: proposta de um livro paradidático**. Trabalho apresentado no VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2009.

SANMARTÍ, N. **Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria**. Madrid: Síntesis Educación, 2002.

VIANA, F.; SILVA, Y. O jornal e a prática pedagógica. In: CHIAPPINI, L. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VIDAL, F.; REZENDE FILHO, L. **Utilização de recursos audiovisuais (RAVs) na educação em ciências: uma análise dos trabalhos publicados nos I, II e III EREBIO (SE) e I ENEBIO**. Trabalho apresentado no VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2009.

ZULIANI, S.; ÂNGELO, Antonio C. A utilização de metodologias alternativas: o método investigativo e a aprendizagem de química. In: NARDI, R. (ORG.). **Educação em ciências: da pesquisa à prática docente**. São Paulo: Escrituras, 2001, p. 69-79.

## Sobre os Autores

### Manoel Augusto Polastreli Barbosa

manoelpolastreli@hotmail.com

Mestre em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores (PPGEEDUC) - UFES (Campus Alegre). Professor da Educação Básica de Conceição do Castelo/ES.

### Pedro José Garcia Júnior

juniorgarciah@hotmail.com

Professor da Educação Básica de Venda Nova do Imigrante/ES. Graduado em Ciências Biológicas e Pedagogia. Pós-Graduado em Prática e processos educativos; Educação ambiental; Arte; Design Educacional; e, Oratória, Transversalidade e Didática da Fala para a Formação de Professores. Pós-Graduando no Curso de Especialização Ciência é 10! (UFES/CAPES).



## Experiências e aprendizagens na/da formação docente Pibid Letras Português da Ufes

Experiences and learning at Institutional Scholarship Program of Initiation to Teaching (Pibid) undergraduate Portuguese teacher education at Ufes

Leila Maria Tesch

**Resumo:** Este artigo tenciona apresentar as experiências e aprendizagens do Pibid no curso de Letras Português, da Ufes, por um período de 18 meses, com início das atividades em agosto de 2018. Descrevem-se os participantes, a metodologia de trabalho do grupo e é feita uma exposição de quatro atividades desenvolvidas, para exemplificar algumas das ações ao longo desse período, que são: (a) A visão crítica sobre o gênero textual “discurso político” em meio as eleições de 2018; (b) *Izaura News*: Explorando gêneros textuais do domínio jornalístico no Ensino Fundamental; (c) Poesia capixaba e tradução intersemiótica: relato de uma experiência no PIBID e (d) Café com Pibid Letras Português. Assim, com este artigo, demonstra-se a motivação do grupo do Pibid Letras Português da Ufes ao desenvolver as atividades nesse período em que atuaram em parceria.

**Palavras-chave:** Pibid; Formação docente; Letras Português; Língua Portuguesa.

**Abstract:** This paper seeks to share learning experiences at the Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência [Institutional scholarship program of initiation to teaching] (Pibid) within a period of 18 months, starting in August 2018. Participants and the methodology are described as well as four activities carried out during the project by way of example, namely: (a) A critical look at the textual genre “political speech” during the 2018 elections; (b) *Izaura News*: exploring journalistic textual genres in basic education; (c) Capixaba Poetry and intersemiotic translation: sharing experiences from Pibid and (d) The Pibid Café – BA in Portuguese. This paper, therefore, demonstrates group motivation during the afore mentioned period in which participants developed activities in partnership.

**Keywords:** Pibid; Teacher education; BA in Portuguese; Portuguese.

### Introdução

Ensinar é alumbrar e alumbramento é inspiração, iluminação. No caminho que fazemos, é preciso criar a consciência de que métodos e técnicas são ferramentas a serviço do pensamento e que o pensamento é um mosaico formado por paixão e razão. A paixão de ensinar é uma paixão sábia, aquela que não turva os sentidos, mas ilumina os caminhos. (SANZ, 2006, p.142)

Neste artigo, tenciona-se apresentar as experiências e aprendizagens do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no curso de Letras Português, da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), por um



período de 18 meses, com início das atividades em agosto de 2018. Pretende-se, assim, apresentar os participantes desse grupo, a metodologia de trabalho adotada e expor quatro atividades desenvolvidas, para exemplificar algumas das ações ao longo desse período.

Deseja-se, também, demonstrar que foram cumpridos os objetivos dispostos na portaria nº 45, de 12 de março de 2018, tendo em vista que, nesse período, nas aulas de Língua Portuguesa, foram realizados diversos trabalhos de campo e utilizados variados métodos e metodologias com o objetivo de fazer a diferença diante do desafio da educação.

Desde o ano de 2009, os cursos de Letras da Ufes participam do Pibid. Tesch e Paula (2020), no capítulo “Contando a história do Pibid Letras: trajetória, parcerias e resultados”, relatam as principais experiências vivenciadas no período de 2009 a 2017. As autoras destacam que

Nos oito anos de envolvimento com o programa, até 2017, foi possível constatar vários pontos positivos e vale ressaltar que não estão ligados somente à questão financeira, embora as bolsas sejam de fundamental importância no processo e garantam o sucesso do programa, mas principalmente à formação diferenciada que os alunos das graduações em Licenciatura de Letras da UFES tiveram. (TESCH; PAULA, 2020, p. 167)

O Pibid se firma como estratégia de formação importante na medida em que, ao possibilitar a imersão do licenciando na escola, permite a aquisição de conhecimentos sobre ela, seus alunos e a docência. A formação adequada de professores para o ensino básico ainda é, no Brasil, um dos grandes desafios da educação. O Pibid é um programa que tem por objetivo contribuir com essa formação e no subprojeto do Pibid Letras Português da Ufes foi possível constatar essa contribuição ao ouvir os relatos de vários pibidianos.

O Pibid Letras Português da Ufes objetivou abordar a formação dos pibidianos como futuros professores, pesquisadores e autores. Com base nessa tríade, realizou as atividades que serão aqui descritas e, conseqüentemente, ampliou a formação desses alunos e dos profissionais da educação básica.



Com este artigo, ainda pretendemos ir além, pois esta publicação, uma vez que será disponibilizada a qualquer leitor interessado, pode servir de suporte técnico e de inspiração para outros projetos de Pibid de cursos de Letras e professores e alunos da educação básica nas aulas de Língua Portuguesa.

Em vista disso, destaca-se, primeiramente, que o ensino de Língua Portuguesa (doravante LP) não precisa ficar restrito a repetir conteúdos a serem memorizados, pois é necessário

[...] fazer com que o ensino de português deixe de ser visto como a transmissão de conteúdos prontos e passe a ser uma tarefa de construção de conhecimentos por parte dos alunos, uma tarefa em que o professor deixa de ser única fonte autorizada de informações, motivações e sanções. O ensino deveria subordinar-se à aprendizagem. (POSSENTI, 1996, p. 96)

As experiências que serão aqui relatadas trazem, como ponto em comum, a ideia de transformar as aulas de Língua Portuguesa em um laboratório de observação e experimentos linguísticos e literários, dentro do qual os alunos possam assumir grande parte da responsabilidade sobre a construção dos próprios saberes.

Sabe-se da falta de recursos materiais e estímulos positivos para promover um trabalho de boa qualidade no exercício da profissão docente. No entanto, o Pibid tem por objetivo demonstrar aos pibidianos, futuros docentes, que não é necessário se sentir obrigado a seguir um conteúdo programático que dá pouca margem à autonomia e à criatividade, pois, como afirma Avelar (2017, p. 12), mas indo além ao se referir não somente às aulas de gramática e sim às aulas de Língua Portuguesa,

A boa notícia é que, ao contrário de áreas como Química e Biologia, não precisamos de equipamentos sofisticados para transformar as aulas de gramática em um verdadeiro laboratório de observação e análise: o material a ser observado – a língua – é totalmente gratuito e está em todo lugar, de modo que o único equipamento necessário à análise é a disposição do aluno para formular generalizações e hipóteses.





E foi com esse espírito que o grupo que atuou no subprojeto Pibid Letras Português da Ufes trabalhou nesses 18 meses. Para comprovar, ao longo deste artigo, apresentamos quatro exemplos de projetos desenvolvidos.

Este artigo, portanto, além desta introdução, é constituído por mais seis seções. Assim, na próxima seção, apresenta-se quem fez parte do grupo nesse período e a descrição da organização do trabalho no grupo do Pibid Letras Português da Ufes. Nas quatro seções seguintes, ainda que brevemente, abordam-se algumas ações desenvolvidas por esse grupo, sendo cada uma em uma das escolas parcerias e outra dentro da universidade, para o público em geral. Ao fim, as considerações finais com a apresentação dos principais frutos colhidos nesses 18 meses de atuação e uma reflexão sobre a importância do Pibid na formação docente no Brasil.

### **Apresentação e ações do Pibid Letras Português da Ufes**

Na Ufes, todos os integrantes do Pibid foram selecionados por meio de edital, exigindo todos os requisitos apontados na portaria nº 45, de 12 de março de 2018, que foi desenvolvido em regime de colaboração com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Foram selecionados como integrantes do Pibid Letras Português uma coordenadora de área, três professoras supervisoras (cada uma atuando em uma escola da Educação Básica da rede pública de ensino) e 24 alunos bolsistas (doravante, pibidianos). Eu, Leila Maria Tesch, selecionada também por um edital, permaneci<sup>1</sup> como coordenadora de área.

Uma peça importantíssima do Pibid Letras Português foram as professoras supervisoras, tendo em vista que eram responsáveis por elaborar, desenvolver e acompanhar, em parceria com as redes e com a coordenadora de área, as atividades dos pibidianos. Atuaram nesse grupo as professoras Aline Siqueira Miranda, da escola EEEFM Almirante Barroso, Fabíola Colares Neto – EEEM Irmã Maria Horta - e Solange Correa Harckbart – EMEF Izaura Marques da Silva.

---

<sup>1</sup> A professora Doutora Leila Maria Tesch é coordenadora de área do Pibid Letras Português da Ufes desde novembro de 2015.



Nesse período, foram bolsistas pibidianos: Aliscia Pereira Bonomo Barcellos, Amanda Ribeiro de Almeida, Beatriz Ribeiro de Oliveira, Catharine Souza Lisboa, Daniela Santos Alacrino, Eduarda Fernandes Silva, Eduarda Lippaus, Eduardo Tabelini Pereira, Elizabete Dias Peisino, Esther da Silva Santos, Francielle Timotheo Villaça, Geyciane Scardua, Heber Oliveira Dias, Heloíse Desireé Freire Nascimento, Jaciara de Moura Veche, João Paulo da Silva, Larissa de Souza Viana, Larissa Lima Pereira da Silva, Layza Nunes Martins, Mariana de Brito Batista, Mateus Lima Jardim, Rodrigo Kill Gonçalves, Sthefany Pereira Athaydes e Wanderton de Souza Dutra. Ainda tivemos a participação do aluno Otávio Klug de Almeida, como pibidiano voluntário. E, em março de 2019, Heloíse teve de sair do grupo e foi substituída por Tiago de Souza Pereira.

O foco do trabalho desenvolvido nesse grupo era demonstrar aos pibidianos o (se) fazer docente. Para isso, todos os bolsistas atuavam em sala de aula da educação básica, sob a orientação de uma das supervisoras (que estava na sala de aula), e ao lado de algum colega, tendo em vista que ao início de cada semestre eram formadas duplas e/ou trios de trabalho entre os pibidianos.

Essas duplas e/ou trios escolhiam uma das professoras supervisoras para trabalharem em parceria e, conseqüentemente, a escola em que elas eram docentes. Em seqüência, escolhiam uma turma em que as supervisoras ministravam a disciplina de LP em que gostariam de desenvolver as atividades. A partir desse momento, deveriam ministrar uma aula por semana nesta turma. Antes de ministrarem as aulas, os pibidianos apresentavam à supervisora e à coordenadora de área o plano de aula ou projeto que gostariam de desenvolver com a turma. Esses planos de aula ou projetos também eram relatados nas reuniões semanais com a coordenadora de área e os demais pibidianos.

Durante o período de atuação, todas as quintas-feiras, a partir das 14h, a coordenadora de área se reunia com os pibidianos para discutir textos teóricos propostos pela própria coordenadora de área ou por algum pibidiano e, em um segundo momento da reunião, ocorriam os relatos dos alunos a



respeito das atividades desenvolvidas nas escolas em que atuavam e os planos de aula que pretendiam desenvolver.

As reuniões de relato foram momentos que privilegiaram o diálogo entre os pibidianos. Isso porque a prática desse convívio e a troca de informações formam professores mais completos. Escutar a experiência de terceiros desenvolve a reflexão de docentes e discentes em relação aos seus atos e propostas de ensino. Sem dúvida, esses momentos foram enriquecedores para o grupo.

No momento dos relatos, a sugestão era que fossem respondidas as seguintes questões:

- (i) O que ensinei?;
- (ii) O que aprendi? e
- (iii) O que senti?

Por isso, as duplas e/ou trios, nessas reuniões, como sugere o próprio nome, relatavam os fatos ocorridos na última aula ministrada, abordavam os sentimentos que vieram à tona durante o desenvolvimento da aula, apresentavam o conteúdo transmitido para a turma e o comportamento dos alunos durante as aulas. Ao final, também apresentavam ideias para conteúdos futuros.

Esse processo de formação por meio de memórias das experiências foi de extrema importância para todo o grupo. Inclusive, por meio dos relatos, pôde-se perceber o amadurecimento dos participantes, uma vez que os primeiros momentos foram extremamente difíceis para boa parte de nossos licenciandos, ao mesmo tempo em que foi possível visualizar, a *posteriori*, o rápido e importante amadurecimento de cada um deles como futuros professores.

Diante dessa informação, cabe esclarecer que, seguindo a portaria n. 45, todos os pibidianos deveriam estar na primeira metade do curso. Assim, a maioria dos participantes estavam no máximo no terceiro período do curso de licenciatura em Letras e alguns poucos no quarto e quinto períodos.

Dentre as ações desenvolvidas nos 18 meses de atuação do grupo do Pibid Letras Português da Ufes, destacamos: (a) A visão crítica sobre o gênero



textual “discurso político” em meio as eleições de 2018; (b) *Izaura News*: Explorando gêneros textuais do domínio jornalístico no Ensino Fundamental; (c) Poesia capixaba e tradução intersemiótica: relato de uma experiência no Pibid e (d) Café com Pibid Letras Português.

### **A visão crítica sobre o gênero textual “discurso político” em meio as eleições de 2018**

O primeiro exemplo de projeto desenvolvido pelo Pibid Letras Português da Ufes foi o desenvolvido pelos alunos Jaciara de Moura Veche e João Paulo da Silva, para uma turma de 3º ano do Ensino Médio, da EEEFM Almirante Barroso, sob a supervisão da professora Aline Siqueira Miranda. Nessas aulas, os pibidianos citados abordaram o conteúdo do gênero textual oral debate político.

Vale destacar que os gêneros textuais orais ainda são poucos explorados nas aulas de LP, embora os documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), há muitos anos, já destaquem a importância da abordagem e o papel da escola nessa formação, principalmente no ensino de LP.

Dessa forma, cabe à escola ensinar o aluno a utilizar a linguagem oral no planejamento e realização de apresentações públicas: realização de entrevistas, debates, seminários, apresentações teatrais, etc. Trata-se de propor situações didáticas nas quais essas atividades façam o sentido de fato, pois é descabido treinar um nível mais formal da fala, tomado como mais apropriado para todas as situações. A aprendizagem de procedimentos apropriados de fala e de escuta, em contextos públicos, dificilmente ocorrerá se a escola não tomar para si a tarefa de promovê-la. (BRASIL, 1998, p. 25)

Como destacado, as situações de uso da linguagem oral, embora frequentes na sala de aula quando os alunos são solicitados a responder oralmente questões propostas, ainda não estão conjugadas a práticas de reflexão sobre os usos. Dessa forma,

(...) a escola deve privilegiar a criação de situações de escuta que evidenciem a necessidade de estratégias diferenciadas de compreensão de textos orais produzidos em contextos



discursivos mais públicos, levando por meio de atividades sistemáticas, os alunos a se apropriarem dessas outras estratégias – que, por exemplo, são diferentes daquelas dos diálogos informais dos quais o aluno está acostumado a participar, como acontece no caso de situações públicas, sejam elas dialógicas (como a entrevista, o debate, e peça teatral etc.), sejam mais monológicas (uma aula expositiva, uma palestra, uma notícia televisiva etc.). (ROJO; BATISTA, 2003, p. 205)

Levando em consideração essas questões, foi elaborado esse projeto com foco no gênero textual oral discurso político. Ao longo de quatro aulas, os alunos tiveram contato com esse gênero, analisando sua estrutura por meio de exemplos e mediações dos pibidianos e da professora supervisora.

Vale destacar que essa preocupação é necessária ao se realizar uma atividade com um gênero textual oral, pois, como se observa nos PCN (BRASIL, 1998, p. 52),

Propostas desse tipo requerem a explicação prévia dos seus objetivos, a antecipação de certas dificuldades que podem ocorrer, a apresentação de pistas que possam contribuir para a compreensão, a explicitação das atitudes esperadas pelo professor ao longo da atividade, do tempo aproximado de realização e de outros aspectos que se façam necessários.

Na primeira aula, os pibidianos apresentaram exemplos desse gênero textual, por meio de vídeos disponíveis no *Youtube*<sup>2</sup>. Em seguida, discutiram com os alunos acerca do tema em foco, principalmente a respeito das características estruturais e linguísticas do discurso político. Posteriormente, os alunos deram início a uma produção de texto a respeito das discussões em sala de aula.

Na aula seguinte, dando continuidade ao trabalho realizado até o momento, os alunos foram divididos em quatro grupos, sendo que cada grupo representaria um candidato à Presidente da República, e deram início à produção de textos escritos com as propostas de cada candidato.

Na terceira aula, os alunos concluíram a produção dos textos com as propostas a serem apresentadas por cada grupo. Em seguida, escolheram um

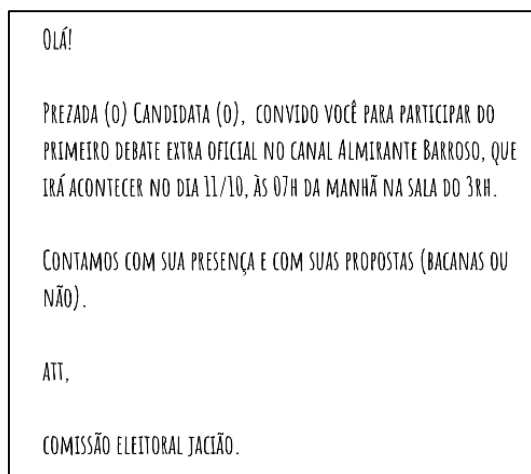
---

<sup>2</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=PIA517W-XIM>. Acesso em: 09 setembro 2018.  
<https://www.youtube.com/watch?v=69me1bwztaU>. Acesso em: 09 setembro 2018.  
<https://www.youtube.com/watch?v=EgZtsTwBdSE>. Acesso em: 09 setembro 2018.  
[https://www.youtube.com/watch?v=qWmA-T\\_xuhM](https://www.youtube.com/watch?v=qWmA-T_xuhM). Acesso em: 09 setembro 2018



integrante para representar o candidato que apresentaria o discurso político proposto pela equipe. Os pibidianos, ao final dessa aula, entregaram um convite (conferir imagem 1) a cada um dos alunos escolhidos como representantes a comparecerem ao debate, que ocorreria em uma semana.

Imagem 1: Convite elaborado pelos pibidianos João e Jaciara e distribuído a cada integrante escolhido como candidato(a) de cada grupo a comparecer no debate político.



Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.

Na última aula do projeto, ocorreu a apresentação do debate político. Os pibidianos João e Jaciara construíram um púlpito (Imagem 2) e um debate político ocorreu na sala de aula. Os alunos participaram efetivamente e com muito empenho nessa atividade. Inclusive, teve repercussão na escola e a atividade foi publicada na página do *instagram* da escola, como ilustra a imagem 2.

Imagem 2: Print da página do *instagram* da EEEFM Almirante Barroso com a fotografia do púlpito produzido pelos pibidianos João e Jaciara na sala de aula para a realização do debate político.



Fonte: Página do *instagram* da EEEFM Almirante Barroso. Acesso em 01 de setembro de 2020.

Levando em consideração o desenvolvimento desse projeto, ao longo de quatro aulas, pode-se afirmar que foi alcançado o objetivo de se realizar com os alunos do 3º ano do Ensino Médio o trabalho com o gênero textual oral discurso político. Vale destacar que essa atividade também pôde propiciar aos alunos um olhar crítico a respeito dos discursos que são reproduzidos diariamente.

### ***Izaura News: Explorando gêneros textuais do domínio jornalístico no Ensino Fundamental***

As alunas Beatriz Ribeiro de Oliveira, Catharine Souza Lisboa e Sthéfany Pereira Athaydes, sob a supervisão da professora Solange Correa Harckbart, da EMEF Izaura Marques da Silva, em quatro aulas, desenvolveram

o projeto *Izaura News*, em uma turma do sétimo ano, que culminou com a produção e veiculação de um jornal produzido exclusivamente pelos alunos da turma.

O objetivo desse projeto foi abordar os diferentes gêneros textuais presentes em um jornal, como as notícias, as cartas, a coluna social e outros. E, em seguida, incentivar os estudantes a produzirem coletivamente o jornal da turma, de forma que pudessem perceber a importância da organização no trabalho em equipe e expressar suas opiniões sobre determinados assuntos que envolvem a escola.

Na primeira aula, as pibidianas explicaram a estrutura básica de um jornal, demonstrando, por meio da leitura de jornais, os vários gêneros textuais possíveis de serem encontrados nesse suporte. Depois dessa introdução, a turma foi dividida em grupos e cada um ficou responsável por uma parte do jornal.

Nas duas aulas seguintes, os grupos deram continuidade aos trabalhos de escrita de seus textos e, quando finalizados, puderam selecionar as imagens a serem utilizadas. Vale ressaltar que os textos, em seus diversos gêneros textuais, deveriam fazer parte do contexto escolar e/ou do bairro em que fica localizada a escola, no caso, o bairro Andorinhas, da cidade de Vitória, capital do Espírito Santo.

Na quarta aula, os alunos começaram a montagem do jornal, com a seleção dos textos a serem publicados, a organização, a definição das imagens a serem utilizadas e a escolha das manchetes e do nome do jornal. Os alunos escolheram o nome *Izaura News*.

As imagens 3 e 4 ilustram o resultado obtido nesse projeto. Vale mencionar que uma cópia do jornal foi entregue a cada aluno da turma (e todos ficaram muito orgulhosos, inclusive as pibidianas, a supervisora e a coordenadora de área). Cópias impressas em tamanho A3 foram afixadas na sala de aula e em alguns espaços da escola.





Imagem 3: Páginas 1, 2, 3 e 4 do jornal *Izaura News*, produzido pelos alunos do 7º B da escola EMEF Izaura Marques da Silva



Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.

Imagem 4: Páginas 5, 6, 7 e 8 do jornal *Izaura News*, produzido pelos alunos do 7º B da escola EMEF Izaura Marques da Silva



Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.



## Poesia capixaba<sup>3</sup> e tradução intersemiótica: relato de uma experiência no PIBID

Este projeto foi desenvolvido pelos alunos Eduardo Tabelini Pereira, Francielle Timotheo Villaça e Larissa de Souza Viana, sob a supervisão da professora Fabíola Castro Sessa Neto, na EEEM Irmã Maria Horta, em nove aulas, para uma turma do 3º ano do Ensino Médio.

O objetivo geral, ao longo dessas aulas, foi ler e analisar poemas de autores capixabas para a realização de uma tradução intersemiótica. Também foram objetivos nesse projeto: (a) suscitar a leitura oral da poesia, explorando o ritmo e a cadência característicos desse gênero textual e que influenciam em sua análise literária; (b) refletir sobre a natureza do gênero poético através da leitura dos mais variados tipos de poemas: músicas, poemas clássicos e contemporâneos; (c) refletir sobre a natureza da tradução intersemiótica enquanto criação, a partir do contato com filmes, vídeos e músicas que originaram-se de obras literárias; (d) conhecer mais sobre a literatura capixaba, especialmente o autor Gilson Soares, e (e) realizar uma tradução de um poema da obra *Poesia de bolso: pequenos poemas pedestres*, de Gilson Soares, para o suporte multimídia (vídeo).

O desenvolvimento desse projeto, conforme já mencionado, ao longo de nove aulas, foram distribuídas em três momentos abaixo descritos:

- Primeiro momento (três aulas): Na primeira e na segunda aula, o objetivo foi questionar os conceitos que os alunos têm sobre o gênero poesia, colocando em questão a obrigatoriedade da presença de rimas, versos e do tratamento de emoções e sentimentos, por exemplo. É interessante pontuar que os professores, em geral, questionam o significado do termo “poético” no nosso cotidiano. Por exemplo, quando dizemos que determinada fala ou determinada atitude de alguém foi poética, o que queremos dizer? Ao levar esse questionamento aos estudantes, na primeira aula, os pibidianos foram criando um panorama do que caracteriza esse gênero, na visão dos alunos.

---

<sup>3</sup> O termo capixaba é utilizado para se referir aos cidadãos do Estado do Espírito Santo.



Todas as respostas obtidas para a definição de poesia foram escritas no quadro. Logo após isso, ocorreu a leitura e análise de quatro poemas, que foram impressos em uma folha e entregue aos alunos.

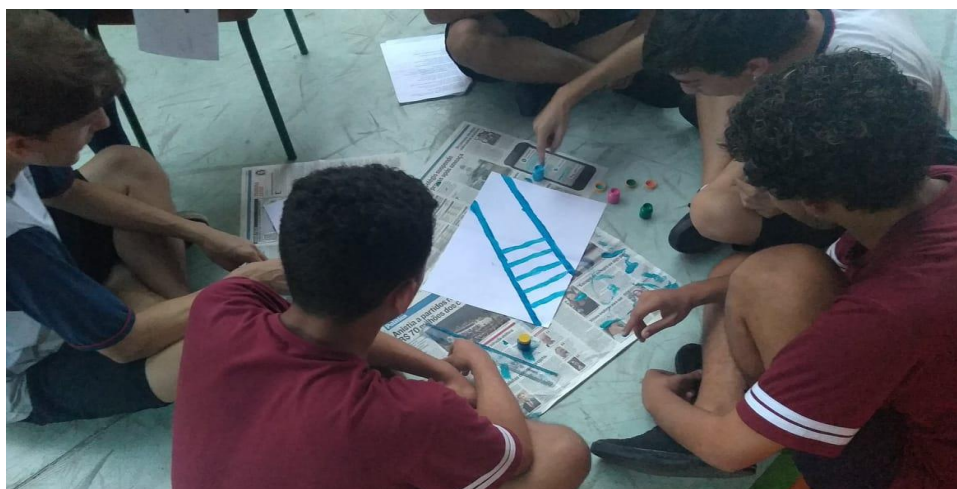
O primeiro foi o soneto *Amor é fogo que arde sem se ver*, de Luís de Camões. O soneto do século XVI, provavelmente já conhecido por muitos alunos, não teve a sua poeticidade questionada, por ser composto por versos decassílabos, explícitas rimas e pela própria temática amorosa. Após a leitura e uma breve análise desse poema, foi feito um contraponto com a leitura da música *Negro Drama* dos *Racionais MC's*. A intenção foi que os alunos percebessem que as músicas também são poemas e, por consequência, devem ser assim reconhecidos. Nesse momento, também buscou-se saber sobre os gostos musicais dos alunos e seu envolvimento com *slams poetrys*, batalhas de *raps* e outras formas de expressões artísticas em que a poesia se faz presente.

Após se discutir bastante o conceito de poesia, na segunda aula, foram lidos dois poemas contemporâneos: *Falha mecânica*, de Bruno Brum, e *Dorothea Lange*, de Eucanaã Ferraz. A partir desses poemas, os pibidianos analisaram, com os alunos, os efeitos causados pelo uso atípico da pontuação, pela quebra de versos e outros aspectos que delimitam o caminho interpretativo do poema. Com isso, os alunos puderam perceber como aquilo que comumente chamamos de “forma” do poema é parte essencial do “conteúdo” e vice-versa, sendo, então, essa divisão bastante artificial e equivocada.

Depois disso, na terceira aula, a turma foi dividida em grupos de 4 a 5 alunos cada e foram distribuídas folhas A3 e tintas guache para cada grupo, com o intuito de que os alunos escolhessem um dos poemas discutidos para representá-los em forma de imagem (imagem 5). O intuito, nesse momento, foi principiar o contato dos alunos com uma tradução intersemiótica.



Imagem 5: Fotografia com a imagem de um grupo dos alunos do 3º ano do Ensino Médio da EEEM Irmã Maria Horta durante a atividade de representação em forma de imagem de um poema apresentado em aula.



35

Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.

- Segundo momento (uma aula): Após os alunos terem ampliado o conceito de poesia e de já terem sido iniciados na análise literária, iniciou-se, na quarta aula, o segundo momento do plano de aula. Os pibidianos introduziram o conceito de tradução intersemiótica através das pinturas realizadas pelos próprios alunos (imagem 6) e expuseram formas de tradução da poesia em outras linguagens, multimeios, para que os alunos percebessem como o processo de tradução é capaz de recriar e potencializar o sentido do poema.



Imagem 6: Imagens produzidas pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio da EEEM Irmã Maria Horta durante a atividade de representação em forma de imagem de um poema apresentado em aula.



36

Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.

Durante essa aula, também foi realizada a leitura em voz alta do poema José de Carlos Drummond de Andrade. Após a leitura, os alunos foram questionados sobre suas primeiras impressões do poema. Em seguida, foi exibido o vídeo *Sérgio Mota | Especial Carlos Drummond de Verdade | José*<sup>4</sup>. Nesse vídeo, o ator recita o poema de Drummond como se fosse uma ligação de telefone e a sua interpretação intensifica consideravelmente a angústia e a apreensão do eu-lírico. Os alunos foram questionados sobre as impressões que tiveram apenas com a leitura do poema e as que tiveram após assistirem ao vídeo. Os pibidianos explicaram que a arte da tradução é também a da criação, já que desmonta, recompõe e devolve a literatura ao mundo em novos signos.

- Terceiro momento (cinco aulas): Como os alunos já estavam familiarizados com a temática da tradução poética, foi desenvolvido o terceiro e último momento. Na quinta aula, os pibidianos promoveram um debate sobre a literatura capixaba.

<sup>4</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=tyuW\\_fvayYo](https://www.youtube.com/watch?v=tyuW_fvayYo)

Eles foram questionados sobre quais autores literários normalmente estudam e se acham importante conhecer acerca da literatura do próprio estado. Neste momento, foram apresentados aos alunos alguns dos principais autores capixabas, como Bernadette Lyra, Reinaldo Santos Neves, Guilherme Santos Neves e Maria Amélia Dalvi, citando algumas de suas obras. Um maior tempo dessa aula foi dedicado para apresentar o autor Gilson Soares e sua obra *Poesia de bolso: pequenos poemas pedestres*.

Foi muito interessante perceber a reação dos alunos no momento em que os pibidianos compartilharam com eles que Soares viaja pelo estado do Espírito Santo, de bicicleta, para escrever. Inclusive, os poemas presentes em sua obra foram inspirados nos lugares que visitou. A obra em questão é o quarto livro de poesia do autor e contém 83 poemas, com uma diversidade temática muito grande. Alguns dos temas mais recorrentes são: natureza, viagem e tempo.

Ao fim dessa aula, os pibidianos explicaram como seria a atividade final: os alunos deveriam traduzir um dos poemas da obra de Gilson Soares por meio de um vídeo, podendo utilizar diferentes formas na adaptação para o suporte. Nessa atividade, o grupo deveria traduzir o sentido do poema. Cabe ressaltar que três aulas foram utilizadas para que os grupos produzissem o roteiro, a gravação e edição do vídeo, sendo crucial a mediação dos pibidianos e da professora supervisora para auxiliar nas análises dos poemas escolhidos.

Ao finalizarem a atividade, na nona aula, os alunos apresentaram oralmente o motivo da escolha do poema e as explicações para as traduções que produziram.

Durante o desenvolvimento desse projeto, os pibidianos entraram em contato com o escritor Gilson Soares e contaram sobre as atividades que estavam desenvolvendo e conseguiram realizar, com a presença do escritor, o *Café literário com o escritor Gilson Soares*. Nesse evento (imagem 7), os alunos puderam ouvir o escritor contar sobre o processo de escrita da obra *Poesia de bolso: pequenos poemas pedestres* e fazer perguntas para o

escritor. Foi uma imensa satisfação para todos os envolvidos a presença do escritor na escola.

Imagem 7: Fotografias dos alunos do 3º ano do Ensino Médio da EEEM Irmã Maria Horta com o escritor capixaba Gilson Soares durante o *Café literário com o escritor Gilson Soares*.



Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.

### **Café com Pibid Letras Português**

O *Café com Pibid Letras Português* foi uma iniciativa do subprojeto Letras Português da Ufes e foi criado, em março de 2017, com o objetivo de construir um espaço de conversas e debates entre a comunidade acadêmica e a comunidade externa.

Nesses encontros, professores pesquisadores eram convidados para discutirem sobre temas do campo do curso de Letras-Português: linguagem, literatura, ensino e políticas educacionais para os próprios pibidianos, para outros alunos do curso de licenciatura em Letras ou de outros cursos da universidade e para a comunidade em geral (externa).

Durante os 18 meses de atuação desse grupo do Pibid, realizamos dois encontros: o *X Café com Pibid Letras Português*, em 13 de julho de 2019, com o tema “Educação e Inclusão” e o *XI Café com Pibid Letras Português*, em 06 de dezembro de 2019, com a apresentação dos pibidianos, em forma de *banners*, dos principais resultados alcançados nesse período de atuação.

No *X Café com Pibid Letras Português*, foram convidadas as professoras Débora Amaral e Elizabete Bassani para discutirem o tema “Educação e Inclusão”. Compareceram ao evento em torno de 100 ouvintes (dentre eles comunidade interna e externa).

Nessa ocasião, a professora convidada Débora Amaral, sob o título “Reflexões sobre a prática pedagógica no âmbito da educação das relações étnico-raciais”, apresentou a temática tomando como referência a escritora nigeriana Chimamanda Adichie. A professora apresentou a metáfora de o “perigo de uma história única”, destacando sua força e seu impacto no currículo, nas práticas pedagógicas e na literatura infantil e juvenil. Em seguida, apresentou, como forma de enfrentar o quadro de poucas abordagens das relações étnico-raciais nas escolas, exemplos de práticas pedagógicas convergentes com os princípios da educação das relações étnico-raciais. Ao final, os participantes foram estimulados a participarem de um debate crítico e produtivo sobre o assunto.

A professora Elizabete Bassani, sob o título “A fabricação das concepções medicalizantes no contexto educacional: ‘fé cega, faca amolada’”, apresentou fundamentos que permitiram um olhar crítico sobre o que se considera uma “epidemia de transtornos” que levam, atualmente, muitas crianças e adolescentes a serem encaminhados pelas escolas para serviços médicos e a receberem diagnósticos de transtornos psiquiátricos. A partir de uma breve revisão da história e da ciência, problematizou como essa prática pode sustentar um ideário em que comportamentos próprios da infância passam a ser considerados anormais, constituindo, assim, o que consideramos um processo de medicalização e patologização da educação e da vida.





Imagem 8: Fotografia dos pibidianos, da coordenadora de área e das professoras convidadas ao fim do *X Café com Pibid Letras Português*



Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.

O *XI Café com Pibid Letras Português* foi organizado para que os alunos do Pibid apresentassem os principais trabalhos desenvolvidos nos 18 meses em que atuamos no projeto. Os trabalhos foram expostos em *banners* e várias pessoas vieram até o grupo para conhecer as atividades desenvolvidas.

Imagem 9: Fotografia dos pibidianos e da coordenadora de área no *XI Café com Pibid Letras Português*



Fonte: Arquivo do Pibid Letras Português da Ufes.

## Considerações finais

Embora o Pibid ainda seja uma política de alcance restrito, podemos afirmar que tem contribuído significativamente com a qualificação da formação de professores, uma vez que possibilita atividades e experiências que permitem aos licenciandos aprender sobre o exercício da profissão.

Este artigo teve o objetivo de demonstrar a motivação do grupo do Pibid Letras Português da Ufes ao desenvolver as atividades nesse período de 18 meses em que atuaram em parceria. Sem dúvidas, houve o envolvimento dos pibidianos e das professoras supervisoras com o projeto e esse fato pode ser constatado ao se observar a participação e o entusiasmo de todos no desenvolvimento das atividades, nas reuniões de grupo com discussões relacionadas às leituras de temas diversos que realizamos e, principalmente, pela participação de todos nas reuniões de relatos.

Destaca-se, mais uma vez, a figura do professor supervisor nesse programa que é fundamental para o bom desenvolvimento do Pibid e as supervisoras do Pibid Letras Português da Ufes cumpriram com louvor suas funções.

Obviamente, entraves, dificuldades, desmotivações ao longo destes 18 meses do projeto surgiram, mas as alegrias, satisfações e orgulho de fazer parte do grupo superaram tudo isso. Por isso, destaca-se a relevância de programas como o Pibid continuarem existindo e contribuindo na melhoria da formação docente e, conseqüentemente, da educação básica do nosso Brasil.

A Capes criou o Pibid, em parceria com as universidades que se articulam com escolas públicas estaduais e municipais para a especialização e a valorização da formação de educadores para a educação básica. Conforme apresentado neste artigo, com esse programa promoveu-se o início de uma formação docente desses pibidianos com práticas que envolvem atividades didático-pedagógicas sob a orientação de uma professora da escola básica e uma coordenadora, professora da licenciatura de Letras Português.

Assim, ao mesmo tempo em que o programa atendeu às escolas públicas do ensino fundamental e médio em que atuamos, ao desenvolver projetos significativos para os alunos, também fez parte da formação desses



pibidianos, ao inserir esses licenciandos na sala de aula para experienciarem a docência, com o acompanhamento das professoras supervisoras e da coordenadora de área da Ufes que aqui relatou parte de suas vivências nesse programa tão importante para a Educação do Brasil.

Vivenciar, durante o curso de licenciatura, as problemáticas do ensino, tais como gestão educacional; comunidade escolar; condições do espaço físico da escola; relações professor-aluno e professor-professor; e planejamento de aulas, dentre tantas outras, favoreceu o amadurecimento desses futuros docentes. Também foi importante por propiciar que vivenciassem as dificuldades do trabalho em equipe, na universidade, com os licenciandos e com os professores da escola participante. Os pibidianos não foram apenas expectadores, mas coautores das transformações ocorridas nesse processo de aprendizagem.

## Referências

AVELAR, Juanito Ornelas de. **Saberes Gramaticais**: formas, normas e sentidos no espaço escolar. São Paulo: Parábola, 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Língua Portuguesa. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/portugues.pdf>>. Acesso em: 10 de setembro de 2020.

POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado das Letras, 1996.

ROJO, R.; BATISTA, A. A. G. (Orgs.). **Livro didático de língua portuguesa, letramento e cultura da escrita**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.

SANZ, Luiz Alberto. **Procedimentos metodológicos**: fazendo caminhos. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2006.

TESCH, Leila Maria, PAULA, Maria José Angeli de. Contando a história do Pibid Letras: trajetórias, parcerias e resultados. In: FREGUGLIA, Junia, SILVA, Miriam do Amaral Jonis. **Experiências do Pibid Ufes**: pluralidade de caminhos formativos na licenciatura. Curitiba: Editora Appris, 2020. p. 167-186.



## **Sobre os Autores**

### **Leila Maria Tesch**

leilatesch@gmail.com

Possui graduação em Letras Português pela Universidade Federal do Espírito Santo (2004), mestrado em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2007) e doutorado em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011). Professora de Magistério Superior do Departamento de Línguas e Letras, na Universidade Federal do Espírito Santo.



## Tarefa de casa como ação educativa: uma relação entre a escola, o aluno e a família

Homework as educational action: a relationship between school, student and family

Tatiane Keila de Moura Sant'Anna  
Luciana Teles Moura Pirola

**Resumo:** O artigo exhibe parte da pesquisa concretizada no Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação, da Faculdade Vale do Cricaré - ES, sobre: Tarefa de casa como ação educativa: uma relação entre a escola, o aluno e a família. Justifica-se este estudo por acreditar na importância da família e escola caminharem juntas em busca de uma educação voltada para o sucesso do aluno na escola. A metodologia empregou pesquisa bibliográfica e de campo. Um roteiro de entrevista foi aplicado a uma professora, aos pais ou responsáveis por alunos e alunas, na perspectiva de identificar a participação da família na vida escolar das crianças. O estudo caracteriza-se por uma abordagem qualitativa. Após conclusão constatou-se, que a integração entre família e escola pode ser considerada, se não a mais importante, como um dos pontos principais para a melhoria da aprendizagem dos educandos.

**Palavras-chave:** Tarefa de Casa. Família. Escola. Aprendizagem.

**Abstract:** The article shows part of the research carried out in the Professional Master's degree in Science, Technology and Education, from Vale do Cricaré College - ES, on: Homework as an educational action: a relationship between the school, the student and the family. This study is justified by believing in the importance of the family and school to walk together in search of an education focused on the success of the student in the school. The methodology used bibliographic and field research. An interview script was applied to a teacher, parents or guardians of students and students, in order to identify the participation of the family in the children's school life. The study is characterized by a qualitative approach. After completion, it was found that the integration between family and school can be considered, if not the most important, as one of the main points for improving the learning of students.

**Keywords:** Homework. Family. School. Learning.

### Introdução

O artigo é pertinente por abordar um tema atual e essencial ao cotidiano escolar. A família e a escola precisam definir seus papéis perante a aprendizagem dos educandos fazendo-se parceiros para o pleno desenvolvimento educacional dos mesmos.

Sabe-se que escola e a família compartilham funções sociais, políticas e educacionais. Ambas são responsáveis pela transmissão e construção do



conhecimento culturalmente organizado de acordo com as expectativas de cada ambiente, conforme cita Polonia e Dessen, 2005, p. 304:

A família e a escola destacam-se como duas instituições fundamentais cuja importância só se compara à própria existência do Estado como fomentador dos processos evolutivos do ser humano, proporcionando ou inibindo seu crescimento físico, intelectual e social no ambiente escolar, [...]

Quanto a questão pertinente à aprendizagem a partir da relação família e escola, ocorreu uma pesquisa bibliográfica sobre o tema “tarefa de casa como ação educativa”, através das obras de Albertina de Mattos Charin - família e escola; Ana Paula Jardim - relação entre a família e escola; Isabel Cristina Hierro Parolin - Professores Formadores: a relação entre família, a escola e a aprendizagem, dentre outros. Após esse levantamento realizou-se uma entrevista com os alunos, pais e uma professora, onde informações foram registradas. A pesquisa concretizou-se com alunos do 3º e 4ª ano (turma multisseriada) com idades entre oito e dez anos. Estiveram envolvidos na pesquisa, os alunos das referidas turmas, pais e educadora, que participaram da entrevista sobre o tema. Deu-se o estudo durante um período do ano letivo em uma escola mantida pelo governo municipal, localizada na zona rural do município de Presidente Kennedy ao sul do Estado do Espírito Santo.

Efetivou-se a pesquisa com intenção de verificação da realização da tarefa de casa e a visão de alunos, pais e a professora escolhida para a pesquisa em relação a sua prática. Foram organizados os dados da pesquisa em forma de texto descritivo e gráficos, para facilitar a visualização dos participantes da mesma e análise pela pesquisadora/entrevistadora.

Os resultados exibidos neste artigo de acordo com as pessoas envolvidas foram realizados durante as entrevistas foram apresentados à “Banca Final” na Instituição “Faculdade Vale do Cricaré” – FVC em São Mateus/ES, como objetivo da mestranda para alcançar o título de “mestre”. Sendo que a partir das respostas da entrevista para a realização do produto final, sugeriu-se um guia didático para a família, em uma versão de bolso, abordando a importância da parceria entre escola e família do aluno e algumas orientações sobre tarefa de casa.



A escola é para a sociedade uma extensão da família (Symanski, 2001, p. 90), onde desenvolvem-se pessoas críticas e conscientes de seus direitos e deveres. Assim, sendo um ambiente conveniente e favorável a todos, constitui-se num grande desafio para a escola. Diante desse contexto, percebe-se que o papel da escola supera a condição de mera transmissora de conhecimento.

### **A família é a primeira escola da criança**

Um dos pilares importantes para adentrar na educação escolar é antes de tudo a educação familiar. Saber criticar ou elogiar no momento certo, são princípios eficazes para uma postura correta com poder de respeito contraído através do diálogo.

Isto posto, a escola se apresenta como um lugar em que é possível o convívio com um grupo heterogêneo de crianças matriculadas nos terceiros e quartos anos do Ensino Fundamental no mesmo espaço ou não. É, portanto, o lugar adequado para desenvolver os hábitos de socialização que a vida em comunidade demanda.

Nesse caso, a família é uma das instituições responsáveis pelo processo de socialização das crianças, pois tem em suas mãos o papel de instruir e educar, e ainda é considerada a base na formação do ser humano.

Deste modo, tanto a convivência, quanto o relacionamento familiar são fatores fundamentais para o desenvolvimento individual. Entender o indivíduo como parte de um sistema, com elementos que interagem entre si, influenciando cada parte e sendo por ela influenciado, traz uma luz à compreensão acerca do desenvolvimento humano, contribuindo para a reflexão sobre os contextos familiares e escolares, que tanto podem ser elementos de moderação, inclusão e segurança.

Conforme Charim (2009, p. 25-26), “Não importa de quantos, nem de quais elementos uma família se compõem. Importante é a qualidade dos laços afetivos que mantem a dinâmica familiar”. Manter bons laços familiares irá estruturar o desenvolvimento social da criança.

Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, 1990) em seu Art. 19 diz: “Toda criança ou adolescente tem direito de ser criado e educado



no seio de sua família e excepcionalmente em família substituída, assegurada a convivência familiar e comunitária em ambiente livre de entorpecentes”.

Toda criança tem o direito a uma família, seja ela substituta ou não, e privá-la desse direito pode ser de encarcerá-la a uma vida de frustrações e perdas irreparáveis. Não importa os componentes desta família como é formada esta composição, pois o objetivo maior é o bom desenvolvimento da criança.

Talvez os possíveis problemas encontrados na escola sejam solucionados junto à família desde que a mesma seja presente na vida escolar desta criança. A falta dos pais na vida educacional de seus filhos nos leva a crer que essa ausência acontece em outros momentos também. Na maioria das vezes as primeiras frustrações de uma criança acontecem dentro do ambiente familiar, sendo mais tarde refletida na sua vida social a fora, a começar pela escola, onde acontecerá sua segunda socialização.

### **O lugar da escola na vida do aluno**

A escola é uma instituição social relevante na sociedade, pois além de possuir o papel de fornecer preparação intelectual dos alunos, ocorre também, a inserção social. Isso se dá pelo fato da escola ser um importante meio social frequentado pelos indivíduos, depois do âmbito familiar.

Canivez, mostra que a escola passa a ser o espaço social, depois da família:

A escola, de fato, institui a cidadania. É ela o lugar onde as crianças deixam de pertencer exclusivamente à família para integrarem-se numa comunidade mais ampla em que os indivíduos estão reunidos não por vínculos de parentesco ou de afinidade, mas pela obrigação de viver em comum. A escola institui, em outras palavras, a coabitação de seres diferentes sob a autoridade de uma mesma regra. (CANIVEZ, 1991, p. 33)

Entende-se que a escola é um espaço onde os indivíduos começam a ter as relações para além da família, ou seja, passa a conviver com pessoas de diferentes raças, cor, etnia, religião, cultura.





De acordo com Silva (2009), a educação é um processo pelo qual uma sociedade molda os indivíduos que a constituem, assegurando sua repetição ou continuidade histórica, pois o processo de escolarização dura por toda a vida; mostrando-nos que a sociedade pode modificar de acordo com o seu interesse, visando repassar a seus membros, suas significações, valores, saberes e interpretações do mundo.

Enquanto a educação, enquanto direito garantido a todos, também possui suas leis e diretrizes. O direito a educação, priorizando o seu acesso e a permanência do aluno na escola, tem sido garantido nos aportes legais, na Constituição Federal de 1988, na Lei Federal 8069/90- Estatuto da Criança e do Adolescente- ECA e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96, objetivando a formação do usuário para o exercício da cidadania, preparação para o trabalho, e sua participação social.

Está garantido na Constituição Federal Brasileira, desde 1988, no artigo 205, que diz: “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade [...]”, sendo assim, todos sem exceção devem ter acesso à educação.

Como consta no Estatuto da Criança e Adolescente:

Art.53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando o pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania, e qualificação para o trabalho, assegurando-lhes:

- I. igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II. direito de ser respeitado por seus educadores;
- III. direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores;
- IV. direito de organização e participação em entidades estudantis;
- V. acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência. (ECA, 2009)

Para Freitas (2011) cabe à escola formar cidadãos críticos, reflexivos, conscientes de seus direitos e deveres, tornando-se aptos a contribuir para a construção e/ou desconstrução de uma sociedade visando à igualdade e



justiça. Entretanto, sua função não está apenas em proporcionar a simples transmissão do conhecimento, tem o compromisso social para, além disso. Preocupa-se também em prover a capacidade do aluno de buscar informações segundo as exigências de seu campo profissional ou conforme as necessidades de seu desenvolvimento individual e social.

Ainda afirma a autora, que a escola precisa:

A cada momento fazer o aluno pensar, refletir, analisar, sintetizar, criticar, criar, classificar, tirar conclusões, estabelecer relações, argumentar, avaliar, justificar, etc. Para isto é preciso que os professores trabalhem com metodologias participativas, desafiadoras, problematizando os conteúdos e estimulando o aluno a pensar, a formular hipóteses, a descobrir, a falar, a questionar, a colocar suas opiniões, suas divergências e dúvidas, a trocar informações com o grupo de colegas, defendendo e argumentando seu ponto de vista (FREITAS, 2011, s/p).

### **Família e escola: uma importante e necessária relação**

A questão da participação dos pais na educação escolar dos filhos é de grande importância, devendo acontecer frequentemente, acompanhando todo o processo educativo. Para que isso aconteça é necessário que a escola e a família estejam em sintonia para exercerem suas influências no desenvolvimento da criança.

A educação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por objetivo suscitar e desenvolver, na criança, certo número de estados físicos, intelectuais e morais, reclamados pela sociedade política, no seu conjunto, e pelo meio especial que a criança particularmente se destine. (DURKHEIM, 1978, p. 41)

Assim, essa nova percepção de educação começa a provocar uma nova herança cultural no aluno, onde ele entra em contato com outros sujeitos e começa uma nova forma de socialização.

De acordo com Brandão (1982, p. 12), “a educação existe sob tantas formas e é praticada em situações tão diferentes, que algumas vezes parece ser invisível”, desta forma é necessário entender que nestes ambientes a



educação que a criança está recebendo ultrapassa em muito a formativa, a que está sendo planejada e controlada pelos adultos que a rodeiam.

Sendo assim, cabe à escola evidenciar interesse por tudo o que o aluno já conhece, ou seja, de conhecimento prévio, e também o conhecimento que ele irá adquirir dentro dos muros da escola. Tudo tem o seu devido significado e importância.

Não se pode esquecer que a aprendizagem da criança não acontece apenas em um ambiente, ela está aprendendo em todo momento, ao entrar em contato com outras pessoas e presenciando diversas situações, e são nessas circunstâncias que ela pode aplicar o que aprendeu tanto no ambiente familiar como no ambiente escolar. Desta forma Lacasa aponta que:

A escola não pode esquecer o mundo familiar e, mais especialmente, a história social das famílias, o conteúdo de suas bases de conhecimentos e as metas do ensino de todas as pessoas adultas que participam no processo educacional da criança. (LACASA, 2004, p. 414)

Para que haja uma relação de confiança entre pais e escola, é necessário um trabalho de ensino em conjunto de ambas as partes, familiar e escolar para que a comunicação seja estabelecida de modo eficaz.

E assim, as relações entre a família e a escola apresentam padrões e formas de interação bem peculiares que precisam ser identificados e analisados com o intuito de propiciar uma melhor compreensão não só dos aspectos gerais da integração entre ambos como também daqueles mais peculiares a cada ambiente.

Sendo a família, a base de uma formação completa do indivíduo, tendo papel decisivo na formação de caráter, deve ter participação direta na educação das crianças. É fundamental que aconteça essa parceria entre escola e família, e que juntos possam alcançar o objetivo em comum, de formar cidadãos que saibam como viverem no mundo atual.

Conforme Jardim, (2006) a relação escola e família vêm sendo muito discutida nos últimos tempos. A grande dúvida é saber os limites entre os deveres da família e os da escola. Como se sabe, não é a escola e sim a família que proporciona as primeiras experiências educacionais à criança.



Nas escritas de Sandi,

A família é o berço da formação de regras, princípios e valores, outras instituições assim como a escola, possuem também papel muito importante nesta formação moral, a escola se organizando de forma democrática, oportunizando uma vivência cidadã. Dessa forma, promovem o nascimento crescimento do respeito mútuo e o desenvolvimento da autonomia, ingrediente para formação moral. (SANDI, 2008, p. 34).

Conforme descrito nos itens anteriores às mudanças socioeconômicas definiram de forma decisiva a relação entre essas duas instituições. Jardim observa que:

Conforme o modelo Piagetiano, o vínculo escola-família prevê o respeito mútuo, o que significa tornar paralelos os papéis de pais e professores, para que os pais garantam as possibilidades de explorarem suas opiniões, ouvirem os professores sem receio de serem avaliados, criticados, trocarem pontos de vista. (JARDIM, 2006, p. 41)

De acordo com Regis de Moraes (1989), para que aconteça o aprendizado é preciso uma parceria entre o educador, uma participação efetiva das famílias na vida escolar da criança, “o ensina-te e ensinando, respeitando os limites de cada um e sua privacidade”, pois o mundo, a sociedade, deixam marcas e aprendizados. É preciso a participação da família nesse aprendizado, a qual já se deu início a socialização.

Parolin destaca:

Que o papel da família na formação e nas aprendizagens das crianças e jovens é ímpar. Nenhuma escola por melhor que seja, consegue substituir a família. Por outro lado, destaco também que a função de escola na vida da criança é igualmente ímpar. Mesmo que as famílias se esmerem em serem educadoras, o aspecto socializador do conhecimento e das relações não é adequadamente contemplado em ambientes domésticos. (PAROLIN, 2008, p. 1)

De uma maneira geral, sobre o fundamental e insubstituível papel da família na educação da criança, afirma Nérici (1972, p. 12) “A educação deve orientar a formação do homem para ele poder ser o que é da melhor forma possível”.



Percebe-se assim, que a ação educativa tem influência da família. Essa influência, no entanto, é básica e fundamental no processo de educar a criança, nenhuma outra instituição possui condições de substituir.

Deste modo, os professores que sempre se colocaram em suas salas de aula, como meros transmissores de seus conhecimentos, hoje deparam com uma realidade onde apenas transmitir tais conhecimentos não basta, é preciso ir além das salas de aulas e em muitos casos fazer o papel dos familiares, na transmissão de valores e princípios, o que faz do educar realmente, mais que um mero ganha pão, mas um ato de amor.

A escola não deve ser só um lugar de aprendizagem, mas também um campo de ação no qual haverá continuidade da vida afetiva, desempenhando o papel de parceira na formação de um indivíduo inteiro e sadio. É na escola que deve se conscientizar a respeito dos problemas do planeta: destruição do meio ambiente, desvalorização de grupos menos favorecidos economicamente, etc. Deve-se falar sobre amizade, sobre a importância do grupo social, sobre questões afetivas (SUTTER, 2007, p. 1).

Nesse sentido, a escola contemporânea tem funções que a obriga, ir além das salas de aula, ter contato com a realidade de seus alunos e enxergá-los de maneira afetuosa, não apenas como meros números de certa estatística, mas como indivíduos que necessitam de seu apoio.

### **Tarefa de casa: uma reflexão necessária à aprendizagem**

É separar aluno/filho, por isto, quanto maior o fortalecimento dessa relação família-escola tanto melhor será o desempenho escolar do filho/educando. Nesse sentido, é importante que elas saibam aproveitar os benefícios desse estreitamento de relações, pois isto irá resultar em princípios facilitadores da aprendizagem e formação social da criança. É o que se pode observar nas palavras de Parolin,

Tanto a família quanto a escola desejam a mesma coisa: preparar as crianças para o mundo; no entanto, a família tem suas particularidades que a diferenciam da escola, e suas necessidades que a aproximam dessa mesma instituição. A escola tem sua metodologia e filosofia para educar crianças, no



entanto ela necessita da família para concretizar o seu projeto educativo. (PAROLIN, 2003, p. 99)

Considerando que o ser humano aprende o tempo todo, nas mais distintas instâncias que a vida lhe apresenta, o papel familiar é fundamental, pois é ela que tem em suas mãos a responsabilidade de construir o caminho que seu filho irá percorrer. Porém, a escola enquanto instituição formadora que completa a família tem o direito e o dever de fazer essa parceria salutar para que ambas venham dar ao ser humano atual uma formação digna para atuar na sociedade como indivíduo social e preparado para transformá-la.

Dessa forma, é preciso entender que, a escola avalia no desempenho do aluno seu conhecimento intelectual e cultural, mas não isenta a família de responsabilidades, como complementa a Constituição em seu Capítulo III, Seção I, da Educação, Art. 205:

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 (BRASIL, 1988).

Diante do exposto a escola não deve apenas visar à construção do conhecimento, mas a formação de valores e atitudes do educando.

Com a participação da família constrói-se a base para qualquer ser humano, não fazendo referência somente à família com laços sanguíneos, mas também as famílias construídas através de laços afetivos.

É neste contexto, que a escola assume papel essencial, pois pode intensificar ações que mobilizem a participação da família no processo de formação de conceitos e referências que irão proporcionar vínculos. Com isso, pode-se conceituar a escola como uma instituição social que se caracteriza como um local de trabalho coletivo voltado para a formação das jovens gerações.

No momento da tarefa de casa os entrevistados são envolvidos nessa atividade, pois a criança busca uma solução para resolver e concretizar o compromisso que foi firmado com o professor. Porém a tarefa de casa tem sido objeto de preocupação e de desentendimento entre a família e a escola. Para

melhor compreensão, o desencontro acontece entre professores e alunos, entre alunos e seus pais e entre pais e professores.

Eis que o professor deve ter o mesmo compromisso educacional com o aluno em sala de aula, e com a tarefa de casa, pois é o momento que ele não se faz presente com o mesmo e a tarefa de casa é ou deve ser a continuação do conteúdo trabalhado em sala de aula, ou seja, é a complementação do conteúdo estudado, como Parolin descreve que:

O professor quando encaminha uma tarefa de casa, deve ter por objetivo exercitar algo que já foi trabalhado em sala de aula; disparar temas que serão trabalhados nas próximas aulas; avaliar as aprendizagens que seu aluno está construindo e, como decorrência, avaliar a maturidade e a autonomia de seu aluno. (PAROLIN, 2010, p. 48)

Quando um aluno apresenta uma tarefa realizada por ele em casa, para seu professor, ou deixa de apresentá-la, a sua avaliação quanto o fazer ou não fazer se dará não apenas no que conseguiu desenvolver sob a ótica das habilidades, mas todo entorno a que compõe uma tarefa, tais como, compromisso, discernimento, adequação de resposta, entre outros aspectos. O resultado final é considerado, porém o processo em que a tarefa foi executada é igualmente importante.

Vale também afirmar, que o aluno pode apresentar uma tarefa incompleta ou, até mesmo incorreta e demonstrar esforço, comprometimento e trabalho, objetivando o cumprimento da mesma, pois errar faz parte do processo de aprendizagem, o professor pode identificar falhas e reforçar o conteúdo nos pontos necessários, individualmente ou coletivamente, caso julgue que a dúvida de um aluno seja de vários também.

Por esse motivo, a família deve participar ativamente da vida escolar de seu filho e um aspecto que se tem discutido entre escola, família e professores são as tarefas solicitadas para que se realizem em casa, pois na maioria das vezes os alunos não as realizam.

Fernandes reforça que:

Os pais são os responsáveis legais e morais pela educação de seus filhos. A educação escolar não os exime desta responsabilidade, sendo inegável a importância da participação



dos mesmos. Porém é difícil definir o papel que cabe aos pais assim como distinguir os temas que envolvem seu papel complementar, mas, sociologicamente são os primeiros a iniciar a socialização da criança. (FERNANDES, 2006, p. 31)

## Resultados

A entrevista com a professora foi voltada para identificar aspectos que o professor insere na tarefa de casa que requerem a participação da família. Constatou-se que a professora tem o hábito de passar tarefa de casa pelo menos três vezes por semana e afirma que esta é mais uma ferramenta utilizada na fixação dos conteúdos trabalhados em sua sala de aula, além de colaborar com a complementação da aprendizagem. Ela ainda enfatizou que a tarefa de casa deve ser planejada, organizada, acompanhada por ela e pela pedagoga e conseqüentemente pela família e cobrada todas as vezes que for solicitada ao aluno, caso contrário, ele não assume compromisso e responsabilidade em fazê-las de maneira que venha garantir a revisão do que foi estudado em sala de aula.

Diante do trabalho da professora, percebe-se que ela busca nos plantões pedagógicos, reuniões de pais individuais ou coletivas, datas comemorativas e outros encontros da escola com a família, uma forma de mostrar aos pais ou responsáveis que ela e a escola focada nos alunos/filhos procuram examinar a prática pedagógica para torná-los cidadãos críticos e reflexivos sobre o aprendizado de qualidade. Bem como acontece antes com os alunos em sala de aula.

Para responder o objetivo da entrevista com os pais ou responsáveis, ou seja, investigar a relação família e escola na realização da tarefa de casa como promoção da aprendizagem da criança, Carvalho (2004) entende que como parte integrante do processo ensino-aprendizagem, o dever de casa não apenas afeta o seu planejamento e implementação e, portanto, o trabalho docente, como também afeta a vida dos estudantes fora da escola e em sua rotina familiar, pois supõe a conexão entre as atividades de sala e de sua casa em uma estrutura doméstica adequada apoiando as atividades escolares.





Dos dezesseis pais ou responsáveis que foram nomeados cada um pela letra do alfabeto na sequência de “A à P”, quatorze disseram que a tarefa de casa é muito importante para o desenvolvimento escolar do filho e que gostam de ver os filhos reforçando o que aprenderam na escola em seu ambiente familiar. Disse o responsável “E” que considera importante a atividade, porém não gosta que a filha leve tarefa para casa, pois na maioria das vezes não tem tempo para ajudá-la. Já o responsável “N” disse que não é preciso mandar tarefa de casa, uma vez que lugar de estudar é na escola e estudar o dia inteiro deixa a criança cansada e sem vontade de ir para escola no dia seguinte. Sendo assim, não é preciso solicitar o exercício.

Em relação à pergunta: Como você avalia a aprendizagem de seus filhos através da tarefa de casa?

Os responsáveis “E” e “N” mesmo não considerando a tarefa de casa como importante, ressaltaram que deveria ser para ver a dificuldade que os filhos estão tendo com a matéria que esta sendo dada pela professora.

Quatro deles, “C”, “G”, “J” e “O” de um modo geral identificaram com a tarefa de casa o nível de conhecimento de seus filhos, relatou ainda o responsável “G” que existem conteúdos que o filho tem mais facilidade e outros que ele precisa ajudar.

Os demais responsáveis deixaram claro que observam a autonomia e a responsabilidade dos filhos com o compromisso de fazer a tarefa de casa.

Prosseguindo para outra pergunta: Você disponibiliza tempo e lugar adequado para seu filho fazer a tarefa de casa?

Mesmo sabendo da importância da tarefa de casa e concentração para realizá-la, os responsáveis “E”, “J” e “N” responderam que não ajudam os filhos que somente às vezes disponibiliza tempo e lugar adequado. Os demais responsáveis se preocupam com um lugar mais calmo para facilitar a concentração para realizar a tarefa mais rápida e assim ajudar com os afazeres de casa. Complementando suas respostas, os responsáveis “D”, “K”, “M” e “P” disseram que os filhos também ajudam a lavar louça, arrumar casa, varrer um quintal, coisas que não venham atrapalhar na escola. O responsável “F” disse



que aprender na escola é importante, mas aprender para a vida também é primordial.

Finalizando com as perguntas: No dia a dia, enquanto pais ou responsáveis podem dizer que a tarefa de casa é algo?

Bom, necessário, importante, aprendizado, compromisso, responsabilidade, foram às respostas dadas por quatorze responsáveis. Completando, o responsável “B” disse que é um bom momento para acompanhar mais de perto o que a filha está aprendendo na escola. Já o responsável “K” disse que além de acompanhar o que o filho está estudando na escola, também observa se a professora está dando sequência ao conteúdo e que gosta de acompanhar bem de perto. Apenas dois responsáveis, como era previsível, “E” e “N” falaram que é difícil conciliar o trabalho fora de casa, tantas obrigações em casa e a vida escolar dos filhos, por isso acabam deixando essa obrigação de ensinar para escola.

É possível visualizar através das respostas dos responsáveis pelos alunos da turma multisseriada (3º e 4º Ano) que a maioria deles se preocupa com o desenvolvimento escolar dos filhos quando se trata da tarefa de casa.

De um modo geral, entre os pais, a tarefa é vista como atividade capaz de melhorar o nível de aprendizagem dos filhos, o que sem dúvida, é fator positivo e está de acordo com os pressupostos desta pesquisa. Entretanto, alguns ainda não conseguem entender o seu papel na vida escolar do filho, deixando este compromisso por conta da escola.

Para finalizar a pesquisa sobre o tema “tarefa de casa”, os alunos entrevistados receberam um número para identificação. Os alunos do 3º Ano foram chamados de “1 à 7” e os do 4º Ano de “8 à 16”. Mesmo sendo de etapas diferentes, deve-se lembrar que a professora é a mesma, pois trabalha com turma multisseriada.

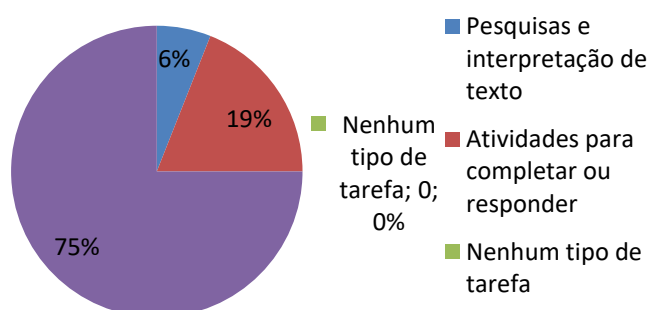
Uma das perguntas se refere a: Que tipo de tarefa de casa você gosta de fazer?

O aluno “12” representado no gráfico abaixo como 6% da turma, falou que gosta de pesquisas e interpretações de texto, por serem desafiadores. Ele gosta de coisa nova que vai fazê-lo aprender mais. Três alunos “5”, “9” e “14”,



representando 19% no gráfico dois da turma responderam que preferem tarefa de casa com exercícios de completar ou responder. Doze alunos “1”, “2”, “3”, “6”, “7”, “8”, “10”, “11”, “13” e “15” que somam no gráfico analisado, 75% disseram que gostam de todo tipo de tarefa de casa. O aluno “4” detalhou em sua resposta que não gosta de fazer sempre a mesma coisa, por isso gosta que a professora passe um tipo de exercício diferente do outro. Finalizando, aluno “16” disse que, já que tem que fazer, que seja pelo menos diferente do que faz na escola. Os percentuais mencionados podem ser vistos no Gráfico 1:

Gráfico 1 – Que tipo de tarefa de casa você gosta de fazer?

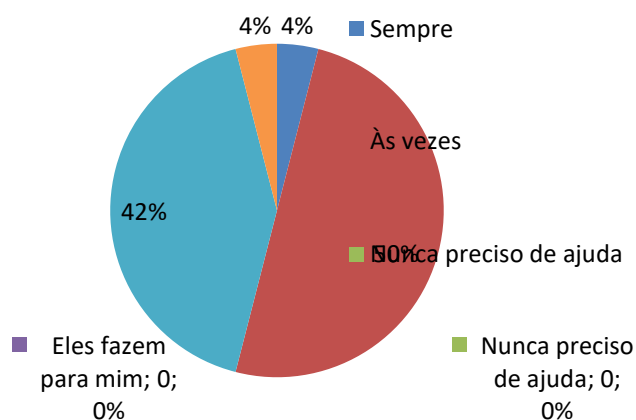


Fonte: Organizado pela pesquisadora com base nos dados da pesquisa.

A outra pergunta: Você pede ajuda aos seus pais ou outras pessoas para fazer a tarefa de casa?

O aluno “14” que representado no gráfico abaixo 4% dos entrevistados, falou que sempre pede ajuda, mas não é sempre que consegue, porque às vezes na casa dele as pessoas não sabem fazer aquele exercício que a tia passou. Continuando, aluno “12” que soma mais 4% dos alunos no gráfico analisado, disse que só pede ajuda quando a professora fala que tem que ter a participação da família. Seis alunos: “1”, “4”, “7”, “8”, “11” e “16” que representam 42% do total no gráfico, afirmam que só pedem ajuda quando não entende direito o que a professora está pedindo. E como a resposta “às vezes”, os demais oito alunos “2”, “3”, “5”, “6”, “9”, “10”, “13” e “15” responderam esta terceira pergunta da entrevista que representam 50% dos entrevistados e que podem ser visualizados logo a seguir no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Você pede ajuda aos seus pais ou outras pessoas para fazer a tarefa de casa?



Fonte: Organizado pela pesquisadora com base nos dados da pesquisa.

Ao analisar as respostas dadas nas entrevistas de forma geral (pais ou responsáveis, alunos e professora), constatou-se que todos valorizam a tarefa de casa como estímulo a aprendizagem, e que entendem que a atividade é um recurso fundamental para que a criança complemente o que aprendeu na escola. Também desenvolve senso de autonomia e independência, pois o professor não está presente para ensiná-la.

A escola demonstrará para os pais e ou responsáveis pelos estudantes que o momento da tarefa de casa deverá ser aproveitado como uma aproximação família e escola, com a família dedicando um tempo para conversar sobre os estudos e auxiliando-os no que for preciso. Desta forma eles participam da educação dos filhos/alunos e despertam neles competências e habilidades, estimulando a criatividade e a imaginação.

### Conclusão

Este artigo trouxe à tona questões e reflexões importantes em relação ao processo ensino aprendizagem particularmente sobre detalhes da prática da tarefa de casa e a relação família e escola. Dessa forma foi possível compreender com mais clareza a função de cada uma e suas perspectivas, uma vez que, as instituições familiares e escolares são referências que juntas dão sustentação ao bom desenvolvimento dos filhos/alunos.

Isto posto, a família espera uma abertura maior por parte da escola a fim de um contato mais frequente. Para isso, é necessário que a escola intensifique e garanta sua permanência no processo por meio de reuniões mais interessantes e motivadoras. Pois, independente de qualquer motivo, a escola tem a função de assumir a responsabilidade sobre a educação da criança, responsabilidade essa que é ou deveria ser natural da família.

É adequado que ambas as partes tendem a colaborar para o equilíbrio no desempenho escolar dos alunos. Sendo necessária essa cooperação efetiva entre as instituições, e quanto mais efetiva ela for, mais significativo será o desenvolvimento dos filhos/educandos.

Convém à escola, a responsabilidade de incentivar e criar oportunidades para que a família se sinta confortável para ter uma participação mais determinante na vida escolar do aluno. Para isso, é preciso conhecer os pais, a fim de saber com quem irá construir relações. Deverá ainda levar em consideração a necessidade e disponibilidade da comunidade que está ao seu redor.

Com relação aos espaços de discussão entre a família e a escola, estes devem ser sempre prezados para que haja qualidade durante os encontros entre professora, pais, alunos e também demais funcionários, para que todos se comprometam em construir uma participação positiva com o propósito de promover uma escola de qualidade de ensino e, com isso proporcionar um melhor desempenho dos alunos.

Contracenando com esta harmonia de relações, entende-se que a atividade de casa trazida da escola, deve ser algo planejado, adequado, onde envolve atividades criativas que levem o aluno a raciocinar, a construir conceitos ou reforçar o que foi apresentado em sala de aula, por meio de pesquisa onde ele possua autonomia, mesmo que sob orientação, um incentivo e o interesse da família é de extrema importância e certamente estará contribuindo com sua formação crítica e criativa.

Acredita-se, que a participação da família na escola regularmente, seja uma necessidade contemporânea, almejada por todos que integram o corpo



docente em uma escola, independente da modalidade de ensino, série ou turma.

Ao longo da construção desta pesquisa foi trilhado um caminho que proporcionou a reflexão sobre a importância da família na execução da tarefa de casa como meio de ação educativa. É clara a importância da participação dos pais neste contexto para o desenvolvimento da criança. Faz-se necessário olhar a escola, não como um ambiente educativo, mas como um espaço importante para o aprofundamento do processo de socialização das relações entre pais, alunos e professores. Sabe-se que não é fácil essa tarefa, pois não se trata só de informações, é indispensável orientar, apontar, compreender e intervir, e todos precisam estar preparados e focados no mesmo objetivo.

Portanto, após as análises pode-se afirmar que quando a criança tem o apoio familiar, ao chegar à instituição escolar, já sabe como situar-se diante dos demais e seu aprendizado é distinto dos outros educandos cuja família não oferece tal apoio, ou seja, que às vezes não tem muito a presença familiar nas suas tarefas escolares.

Cabe, por fim, ressaltar que não se esgota todas as possibilidades de análise dos benefícios da tarefa de casa. Sendo assim, a delimitação desse recorte revelou temas que merecem aprofundamento em outros estudos, como por exemplo, a tarefa de casa como momento especial, como incentivar os alunos na execução e tarefa de casa como estímulo a aprendizagem ..., alguns deles elencados como sugestões para trabalhos futuros.

## Referências

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** São Paulo: Brasiliense, 1982. (Coleção Primeiros Passos).

BRASIL. **Estatuto da criança e do adolescente** (1990). 4. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicação, 2003.

\_\_\_\_\_. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil** (1988). Disponível em: <<https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/479/Educacao-na-Constituicao-de-1988-O-artigo-205>>. Acesso em: 10 jan. 2020

\_\_\_\_\_. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.



CANIVEZ, Patrice. **Educar o cidadão?** Campinas: Papyrus, 1991.

CHARIM, Albertina de Mattos. **Família e escola: a arte de aprender para ensinar.** Rio de Janeiro: Wak editora, 2009.

DURKHEIM, Émile. **Educação e sociologia.** 11. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

FERNANDES, Jussara. **A relação escola e família no ensino fundamental da rede privada na perspectiva do coordenador pedagógico.** 2006. 88 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<https://sapiencia.pucsp.br/bitstream/handle/16270/1/PED%20-%20Jussara%20Fernandes.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2020.

JARDIM, Ana Paula. **Relação entre família e escola: proposta de ação no processo ensino aprendizagem.** Presidente Prudente: Unoeste, 2006.

LACASA, P. **Ambiente familiar e educação escolar: A interseção de dois cenários educacionais.** Em C. Cool, A. Marchesi, & J. Palacios (Orgs.), Desenvolvimento psicológico (pp. 403- 419). Porto alegre: Artmed. 2004.

MORAIS, Regis de. **Cultura Brasileira e Educação.** Campinas, São Paulo, Papyrus, 1989.

NÉRICI, Imídeo Giuseppe. **Lar, escola e educação.** São Paulo: Atlas, 1972.

PAROLIN, Isabel Cristina Hierro. **Professores formadores: a relação entre família, a escola e a aprendizagem.** São José dos Campos: Pulso Editorial, 2010.

\_\_\_\_\_. **Relação Família e Escola: Revista atividades e experiências.** Positivo, 2008.

\_\_\_\_\_. **As dificuldades de aprendizagem e as relações familiares.** Livro da 5ª Jornada de Educação do Norte e Nordeste. Fortaleza, 2003.

POLONIA, Ana da Costa; DESSEN, Maria Auxiliadora. Em busca de uma compreensão das relações entre família e escola: relações família-escola. **Psicologia Escolar e Educacional**, p.303-312, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v9n2/v9n2a12.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2019.

SANDI, Acedriana Vicente. **Família berço da formação de regras, princípios e valores.** Edição Especial Família. Curitiba: Editora Positivo, n. 5, 2008.

SARRAMONA, Jaume. **Educação na Família e na escola: o que é, como se faz.** São Paulo: Editora Loyola, 2002.

SILVA, Joelma Oliveira da; RISTUM, Marilena. A violência escolar no contexto de privação de liberdade. **Psicol. Cienc. Prof.**, Brasília, v. 30, n. 2, 2009.



Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98932010000200002&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98932010000200002&script=sci_abstract&lng=pt)>. Acesso em: 22 out. 2019.

SYMANSKI, Heloisa. **A relação família/escola: desafios e perspectivas**. Brasília: Plano, 2001.

SUTTER, Graziela. **Refletindo sobre a relação família escola**, 2007. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/refletindo-sobre-a-relacao-familia-escola/926/>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

## **Sobre os Autores**

### **Tatiane Keila de Moura Sant'Anna**

tatianasantanna@globomail.com

Mestre em Educação pela Faculdade Vale do Cricaré – Campus São Mateus/ES, especialista em Psicopedagogia - Ferlagos, especialista em Educação Inclusiva e Diversidade – ISECUB, especialista em Gestão Educacional Integrada: Administração, Supervisão, Orientação e Inspeção – ISEAC, graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia – Habilitação: Magistério das Matérias Pedagógicas do 2º Grau e Supervisão Escolar de 1º e 2º Graus. Pedagoga Estatutária da Prefeitura Municipal de Marataízes/ES desde 2008 e Professora do Ensino Fundamental Anos Iniciais em Designação Temporária há 24 anos.

### **Luciana Teles Moura Pirola**

lucianatmoura@gmail.com

Doutora e Mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo, especialista em Educação e Publicitária. Atualmente trabalha com pesquisa de processos de ensino e relacionamentos interpessoais e orientação de pesquisa a mestrandos da Faculdade Vale do Cricaré.





## Experiências de escrita e escuta literária na cosmologia indígena com crianças em diferentes contextos culturais

Writing and literary listening experiences in indigenous cosmology with children from different cultural contexts

Marina Rodrigues Miranda Miranda  
Maria Angélica Vago-Soares

**Resumo:** Este texto trata de um estudo direcionado às culturas das cosmologias indígenas na referência de duas diferentes culturas de infâncias. A primeira constituída com crianças da etnia indígena Pataxó da Comunidade Indígena Pé do Monte – Monte Pascoal/BA. A segunda com crianças de um Centro Municipal de Educação Infantil, do município de Serra/ES. No vertice da pesquisa com crianças Pataxó, o objetivo foi conhecer as suas cosmovisões<sup>1</sup> nos conhecimentos de origens. A discussão teceu-se a partir de exercícios pedagógicos com uma literatura indígena de infância que foi produzida a partir do primeiro estudo. Nesta circularidade, este estudo analisa os dois campos de conhecimentos constituídos em exercício multifacetado, compondo a narrativa etnográfica destes processos. Os conhecimentos abordados das produções culturais constituíram uma pesquisa qualitativa com crianças, nas quais foram analisadas suas narrativas de conhecimentos cosmológicos na referência dos povos nativos, nos episódios interativos culturais, nas escolas de educação indígena e na educação formal. As discussões estão ancoradas nos estudos culturais de alguns autores indígenas e na sociologia da infância, que reconhece a criança como sujeito social ativo e provedores de culturas. O texto enfatiza o reconhecimento e a valorização das diferenças étnicas arroladas pelo contributo literário nos dois lócus de pesquisa. O que subjaz a discussão, é a desconstrução dos processos de opressões coloniais, tecendo estigmas de violação das populações indígenas que ainda permanecem no imaginário dos que pensam o mundo especificamente eurocentrado.

**Palavras-chave:** Cultura indígena. Educação escolar formal indígena. Infâncias.

**Abstract:** This text deals with a study aimed at indigenous cosmologies of cultures in reference to two different cultures since childhood. The first group was made up from the ethnicity of Pataxó indigenous children from the Pé do Monte Indigenous Community, Monte Pascoal, BA; the second one with children from a Municipal Child Education Center, in the municipality of Serra, ES. In the research with Pataxó children, the objective was to get to know their worldviews in the knowledge of origins. The other subject of discussion was woven from pedagogical exercises with an indigenous childhood literature that was produced from the first study. In this circularity, this study analyzes the two fields of knowledge constituted in a multifaceted

---

<sup>1</sup>As cosmovisões indígenas são diferentes maneiras das existências dos sujeitos ameríndios no que concerne as suas percepções, apreensões, transcendências e imanências das coisas do mundo em relação si e ao tempo-espaço de conhecimentos de mundo do outro diferente. Ressalto que esta cosmovisão se relaciona também aos seus próprios entes nas suas diferentes apropriações de mundo. Destaco que esta vista de mundo(s) não se resume somente a realidade concreta, configura-se as próprias cosmologias de conhecimentos apreendidas do mundo espiritual dos seus antepassados. (Miranda, 2021)

exercise, composing the ethnographic narrative of these processes. The knowledge addressed in cultural productions constituted a qualitative research with children, in which their narratives of cosmological knowledge were analyzed in the reference of native peoples in the interactive cultural episodes in schools of indigenous education and formal education. The discussions are anchored in the cultural studies of some indigenous authors and in the sociology of childhood, which recognizes the child as an active social subject and providers of cultures. The text emphasizes the recognition and appreciation of the ethnic differences listed by the literary contribution in the two locus of research. What underlies the discussion is the deconstruction of the processes of colonial oppression, weaving stigma of violation of indigenous populations that still remain in the minds of those who think the world is specifically Eurocentric.

**Keywords:** Indigenous culture. Indigenous / formal school education. Childhood

### **A pedra de toque**

Este artigo, em sua primeira parte, debruça-se à reflexão da Educação indígena das crianças da Aldeia Pataxó Pé do Monte, localizada na terra indígena Pataxó Barra Velha, no marco histórico de resistência dos povos indígenas do Brasil, uma aldeia com 48 famílias e 180 pessoas. A terra forte circunda os processos de produções culturais que atravessam os saberes de vidas dos seus moradores em sociabilidade identitária na tradição indígena, revelada no modo de produção da cultura Pataxó, em seus pressupostos da educação etnoecológica e etnoturística, e vinculados à principal identidade comunitária: o Monte Pascoal.

Os indígenas Pataxó conservam a mítica do Monte Pascoal como patrimônio de origem civilizatório, reafirmando-se nos conhecimentos ancestrais, como bainha de luta, como paredão de resistência dos povos originários do Brasil.

O Monte Pascoal, nosso Pé de Pedra, é terra indígena, baliza de nossa história, salão de nossas festas, altar e memória de nossos antepassados. Terra que representa o canto do paihó, sossego da onça pintada, o som do sabiá, o tinir da araponga, a sombra do jequitibá e tantas outras formas de vida da Mata Atlântica que queremos preservar, como sempre fizemos (POVO PATAXÓ, 2005)

Este marco ecológico remete à história de extermínio de algumas etnias, rememorando a saga de algumas aldeias que não usufruíam da mesma proteção e que foram dizimadas em prol da colonização. Nesse sentido, eles se mobilizam em defesa dos territórios herdados dos parentes, a fim de



preservar a memória ancestral Pataxó e de outros povos indígenas, reconfigurando o patrimônio sociocultural, preservando o legado aldeado no Pé do Monte - Parque do Descobrimento - e partilhando o bem viver<sup>2</sup> indígena na consciência de preservação planetária.

Como se observa, no enredo da cultura vibrante de preservação da vida cotidiana alicerçada nas ecologias de saberes, experienciadas por quem vive ao pé da pedra, torna-se contributo reflexivo à implicação do território refletido na educação indígena desta população seivada na valorização identitária.

Este pertencimento foi sentido e vivido no círculo de saberes na ocasião da primeira etapa da Conferência Nacional da Educação Escolar indígena (CONAEE), quando se referia ao coletivo de aldeados da Costa do Descobrimento refletia-se a composição ideológica das práticas pedagógicas realizadas nas escolas do território Pataxó, elencavam pressupostos educativos na dinâmica cultural. Almejava-se naquela conferência, avaliar os forjes etnocurriculares na “pedagogia do arco e da flecha” na legitimidade do currículo situado aos conhecimentos originários, analisado em seus sentidos epistemológicos e políticos. Importava saber se havia nos propósitos didáticos o arco curricular dos etnos-saberes, etno-formação (MACEDO, 2016). As lutas dos povos indígenas reafirmam e inspiram as bases etnocurriculares, conforme este autor menciona,

[...] qual a centralidade da composição teórico-conceitual de um etnocurrículo? De acordo com a perspectiva em que trabalhamos, trata-se da radicalidade do projeto etnometodológico que prega que, para todos os fins práticos, atores sociais não são “idiotas culturais”, eles portam e criam etnométodos (GARFINKEL, 1967) acrescida de uma inflexão crítico-hermenêutica na qual esses atores, além de portar sentidos por meio das suas ações e realizações etnometódicas, são sujeitos criadores incessantes de sentidos

---

<sup>2</sup> O bem viver é a forma de existência dos povos indígenas vinculada a memória ancestral dos seus antepassados, priorizando os seus modos de existências e subsistências culturais vinculados aos ciclos da natureza e todos os seres que dela fazem parte. A cultura do bem-viver é o contraponto à concepção capitalista de viver sobre a égide do consumo por forma resultar na exploração dos recursos naturais. O bem viver indígena tem como princípio espiritual o respeito e sintonia com a terra-mãe. Esta visão coaduna com suas cosmologias (Miranda, 2021)



e, com isso, por meio de suas ações, forjam e organizam suas ordens socioculturais, bem como teorizam sobre elas. Nesse veio, produzem descritibilidade, inteligibilidade, reflexividade, analisibilidades, lugar da emergência e das dinâmicas constituintes dos seus etnométodos (MACEDO, 2016, p. 11).

O princípio de conhecimentos nativos deste específico território baseia-se na perspectiva cosmológica da comunalidade – atributo do que é a coletividade, na preservação dos processos histórico-culturais identitários, reverenciados na memória do lugar, Monte Pascoal – como marco de resistência ancestral. Na ocasião da conferência, o cacique Oziel Santana (como representante maior da aldeia) inspirado tomou a palavra com autoridade de mestre dos saberes da comunidade. Ele apresentou seus etnométodos e refletindo os saberes da escola. Ele apresentou seus etnométodos, um viés político-pedagógico, encarnado à espiritualidade da memória ancestral, reafirmando os seus conhecimentos de origem, baseado no seu etnocurrículo<sup>3</sup> e refletindo os saberes da escola, conforme mostra o trecho a seguir:

[...] sou pataxó, sou cacique da aldeia Pé do Monte. A minha casa e o meu quintal é como se fosse uma coisa só. Tenho liberdade de entrar e sair, de falar e de ouvir, de ensinar e de aprender. Neste território, o ensinamento e o aprendizado é nosso. Nosso é de todo mundo. No entanto, quando venho a para a escola, feito um dia como hoje, minha cabeça embola. Porque aqui, só em olhar eu vejo que o ensinamento já não é nosso. Se tivesse aqui todos os dias, o meu lugar de falar é depois que a aula termina. Não posso deixar de falar das coisas que acontecem no meu lugar, das histórias que ouvimos dos nossos pais quando querem ensinar a pescar, a jogar e lembrar das histórias dos nossos avós, de como eles viviam antes da aldeia ser Pé do Monte. [...] Como meu pai aprendeu a pescar um tambaqui, um beré, uma piaba, um caramuru? Quem fazia a peneira para usar na pesca? E a lança, quem ensinou a fazer? A fazer uma oca? A ouvir os passarinhos? A espantar galinha? A cortar mandioca e fazer beiju, farinha? A escola da vida indígena onde meu pai estudou ensinou tudo

---

<sup>3</sup> Na referência dos estudos de Macedo(2012,p.6) etnocurrículo e etnoaprendizagem, bem como no detalhamento de seus fundamentos são configurados como currículo e aprendizagem por instituintes culturais. São constituídos pelos etnométodos dos atores sociais implicados. Isso permite compreender currículo e aprendizagem por meio do detalhamento de suas ações e suas processualidades situadas.



isso pra ele? O que tem pra aprender na escola?.<sup>4</sup> (Cacique Oziel Santana, 2016)

Isto posto, concebemos que o Cacique reafirma o etnocurrículo para as escolas das aldeias. Cabe pontuar que a escola Pé do Monte é composta por um corpo docente de professora(s) indígenas. Estes integram à escola os saberes da comunidade, como, por exemplo, a pauta escolar registra a identidade social Pataxó das crianças e, para além, registra o significado bilíngue – nas línguas portuguesa e patxôhã, valorizando-as em suas identidades.

Assim, não só reafirmam a ancestralidade Pataxó, como também conclamam a sustentabilidade planetária, nas etnoecologias nominativas: Yakanã Pataxó (protetor das matas), Jussari Pataxó (coqueiro alto), Tamikuã Pataxó (estrela), Jacian Pataxó (lua alta). São muitas estrelas, muitas luas, muitos coqueiros, protetores das matas, defensores de aldeia. Nessa mesma direção, Macena (2016) discorre sobre "o tempo da criança e da natureza na educação diferenciada guarani", posicionando-se frente à educação diferenciada para aldeias. Ele assinala que

[...] quando se trata da educação infantil, para nós tem muita importância, porque a educação, para o povo guarani, não é apenas uma formação. Formação, para nós, não é educação. Educação é onde há o respeito, uma cultura preservada, uma educação de forma tradicional. A educação onde você tem um grande conhecimento e sabedoria dentro da tradição. Essa é a educação do povo guarani. A educação não é uma caneta, um livro, uma escrita que faz você educado. Não adianta você ter a formação e você ser mal-educado. Então, isso também não serve nada. Para o povo guarani, educação é viver bem consigo mesmo. Então, isso que a criança aprende dentro da cultura guarani. A criança vai aprender, desde pequenininho, desde junto com a mãe, depois ela tem vários processos de conhecimento, de formação dentro da sua comunidade. A partir daí ela vai desenvolvendo (MACENA, 2016, p. 88).

É inegável que há um alinhamento da Educação Pataxó com a Educação Guarani, uma vez que ambas convergem quanto à necessidade de

---

4 Cacique Oziel Santana, durante a Oficina de Prática Pedagógicas Diferenciadas na Escola Pé do Monte – Monte Pascoal – CONAEE – Conferência Nacional de Educação Escolar Indígena. Primeira etapa: Comunidade Educativa na Escola da Aldeia é do Monte, Bahia, Brasil. 17/11/2016.



edificar os vieses culturais, políticos e pedagógicos configurados as etnias experienciadas no chão de cada aldeia. E nesse processo de análise e construção de práticas pedagógicas, houve uma circularidade discursiva ao problematizarmos as questões que intervinham nos processos de aprendizagem das crianças. Nosso propósito foi ouvir cautelosamente os sujeitos da comunidade, evidenciados nas intervenções do cacique em defesa da permanência da educação escolar em seus processos pedagógicos para a preservação da tradição da cultura Pataxó para as crianças, legitimando-as a partir de suas territorialidades.

O desdobramento desse microcosmo aldeado emergente da resistência Pataxó é expresso nas relações de sociabilidade do grupo, consolidando práticas de conhecimentos na simbologia cultural do território. A preservação da memória cultural da aldeia paraleliza-se à identidade social e o diálogo do cacique confere e reafirma o currículo identitário para as escolas das aldeias. Nesses percursos, tecemos uma etnopesquisa implicada de observação e participação das ações na educação indígena no espaço escolar dessa comunidade, dialogando com as crianças em seus terreiros crenças e mitos, pensando o currículo de origem como direito cultural.

Neste terreiro de aprendizagem no sentido da vida nas refinadas estratégias das crianças indígenas, participamos ativamente da pluralidade da cultura, respeitada em seus etnosaberes. Depois de alguns encontros, brincando e convivendo, sugerimos o projeto “Pé da pedra – identidades Pataxó nas culturas de infâncias”, tecido na linha de pesquisa Etnografia com Crianças, que observa conhecimentos de infâncias nesse campo de referência.

Discutimos todo o percurso do trabalho com estudantes de iniciação científica<sup>5</sup> em parceria com outra professora pesquisadora<sup>6</sup> que participou de algumas sessões desta pesquisa. O trabalho de campo na escola gerou alguns desdobramentos, como a escrita de um livro. Essa escrita foi tecida

---

<sup>5</sup> Ianka Silva Rocha e Thais Nader Reis, ambas na ocasião, estudantes na Formação Geral do Colégio Universitário de Itamaraju, espaço universitário da Universidade Federal do Sul da Bahia.

<sup>6</sup> Karen Vieira, Professora de Serviço Social da UNB.



inicialmente ao observarmos as crianças em seus tempos de aula e em suas vivências na aldeia, nos jogos pataxó e nos terreiros lúdicos das brincadeiras.

Nesse processo de observação e interação, compomos escritas e constituímos enredos literários para produção da história. No percurso, realizamos leituras de alguns fragmentos da composição criativa para crianças e professoras, percebendo o sentido da fruição das narrativas a fim de compor etnométodos que reverberassem processos de conhecimentos nativos.

No final da escrita, decidimos concluir a história em interação com as crianças e os professores para compor uma imbricação narrativa, pensando o currículo. Como elas já conheciam algumas tessituras de enredo, buscamos neste coletivo a inspiração para o desenlace da protagonista da história, uma menina indígena. Nossa intenção foi de aproximá-los da escrita viva, fazer leitura, brincar de ilustrar e propor interatividade narrativa na brincadeira do inventar.

Para envolvê-los na trama de modo descontraído, contamos a história em viva voz, com a finalidade de seduzi-los a adentrarem o mundo imaginado. No entanto, não seguimos a mesma estrutura do resumo que será exposto a seguir, por estarmos imersos no mundo da história no momento de contar, provocando sentidos ficcionais aos interlocutores.

Convém lembrar que contar e ouvir histórias são modos de sabedoria cultural do existir humano na apropriação do mundo em processos de socialização. Nesse contexto, no percurso de propor um enredo indígena, composto a partir dos sentimentos e pertencimentos culturais das crianças da aldeia, fundamentaram-se alguns ricos arremedos linguísticos celebrados entre os contadores, elos que contribuíram para a imersão identitária com o grupo social estudado.

Partindo dessa proposição, para que os leitores deste texto adentrem o tempo-narrativo das crianças, apresentamos resumidamente a história “Aranã e a cacimba” (MIRANDA, 2018).

Esta é história mágica, conta a história de Aranã, uma menina indígena muito valente, que morava na Aldeia Velha, a aldeia velha a mais antiga do lugar, por isto é a aldeia mãe. A aldeia é cercada de muito verde da Mata Atlântica. A menina era



atrapalhada, “amolada” adorava brincar, gostava de mandar em toda brincadeira. Ela tinha medo de alguns bichos da mata, principalmente sapo.

- Sapo nem para olhar, quanto mais para brincar (dizia Aranã).

Este era realmente seu maior medo.

Até que um dia ela estava brincando: - dorme, dorme, dormideira para acordar segunda-feira.

Não sei o que aconteceu, escureceu tudo, ficou um breu e aldeia desapareceu.

Aranã pensava: - Será que foi feitiçaria?

Era tudo escuridão e para piorar, Aranã tropeça e cai no fundo do poço. Só que na parede do poço tinha um grande galho, de alguma árvore subterrânea, Aranã ficou presa no galho.

Aranã pensava que estava sonhando, sonhou que estava deitada em plantação de abóbora, mas no fundo, no fundo. Estava no fundo do poço, com um sapo gigante – O Aru. Na escuridão, Aranã deu de cara com olho esbugalhado do sapo, tão grande que era maior que sapo-boi.

O coração de Aranã batia forte, muito forte. Ela começou a chorar e o sapo, não gostou.

Ela não sabia se chorava ou se ficava amiga do sapo. Queria mesmo que ele a ajudasse a sair daquele grande poço. E lá fora, será que a aldeia apareceu? De dentro do poço nada se via.

Depois de muito chorar, adivinham o que aconteceu?

Defendemos que instigar as crianças a contarem histórias no movimento, as levam a acessar tessituras simbólicas dos mundos imaginados das infâncias, e emergem constituições de autorias. Segundo Bakhtin (2015), o conceito que nos apropriamos para tratar da narração de histórias é o de "relação dialógica" da linguagem.

Sob essa perspectiva, a criança ao contar uma história, interage e se apropria da palavra do outro, por meio do processo de interação que ocorre entre o contador e o ouvinte. A partir desse entendimento, refletimos que mesmo antes de a palavra ser proferida, esta já pertence ou foi influenciada pelo outro, tratando-se de questões exteriores à própria língua. Como as crianças são perpassadas por “culturas”, nesse mecanismo de criação provocam-se autorias ativas na arte de inventar, arte que culminou não





somente na criação de um novo fim para a história que estava sendo contada, mas também na ilustração de enredos possíveis. Nesse movimento, todas (os) queriam se arriscar a idealizar o fim, desenhando, oralizando, oralizando-desenhando. Percebemos que essa euforia emergente da busca pelo fim provocou uma história sem fim.

Com efeito, o que se almeja é analisar as narrativas das crianças, somadas aos textos escritos e imagéticos. O significado de narrativa, sob a ótica de Stephens (1992), perpassa a composição imbricada por componentes: i) A história – composta por personagens envolvidos nos acontecimentos, num espaço e tempo determinado, viabilizando o processo de análise do que se é contado; ii) O discurso – que tem como premissa especificar a forma de apresentação da história; iii) A significação – que demanda conhecimento do contexto para o que o ouvinte-leitor-expectador possa interpretar o entrelaçamento da história e o respectivo discurso em razão desta.

Atentemos agora, as imagens que seguem:

Figura 1 – O sapo pesado e o chão



Fonte: acervo da pesquisadora

Jacian em seu processo de criação fez a leitura da própria produção: “O sapo era muito pesado e o chão começou a abaixar...”. Ao observar a narrativa e a ilustração referente a história (Aranã e a cacimba), Jacian Pataxó (6 anos de idade), no seu desenho há algumas representações de curvas de nível que

mostram nitidamente a irregularidade do terreno (onde Jacian reside – Monte Pascal). Mostra também o sapo gigante em um chão movediço que começa a descer, com o tremor da terra tudo perde equilíbrio. O terreno torna-se irregular, acidentado, pelo enorme peso do sapo. Para além dessa leitura, a identidade cultural é o contraponto, por apresentar elementos pertencentes à aldeia, a exemplo, a representação que Jacian faz do seu território (espaço físico), pois essa aldeia situa-se no pé de um monte – Monte Pascoal.

Já Tamikuã (8 anos) em sua ilustração (fig. 2) contrapõe a história que foi apresentada para a realização da atividade. Nessa discordância, muda-se o rumo da história: “Na hora que o sapo chegou perto de Aranã, ela fechou os olhos e beijou o sapo, ao invés dele virar príncipe, Aranã que virou sapinha”. A menina, Tamikuã, subverte a ordem dos contos de fada, nesse caso o protagonismo é dado a personagem feminina.

Figura 2 – O sapo chega perto de Aranã



Fonte: acervo da pesquisadora

A proposição ilustrativa atrelada à narrativa, ressalta o poder da mulher na aldeia. A ideia de o sapo virar príncipe não se sustenta na cultura indígena pela condição da circularidade da energia cosmológica, o homem e a mulher no universo indígena Pataxó, desenvolvem funções diferenciadas em que os

papéis sociais são valorizados em ambos. Assim, o sapo gigante transformou-se em um bichinho indefeso e aprisionado. Aranã perdeu o medo, saiu do poço, empoderou-se como a guardiã da aldeia.

A historicidade projetada torna-se refazimento da vida, atrelando enfrentamento – resistência do povo Pataxó. Valer ressaltar que as crianças participaram do processo de escrita, em pequenos trechos no tempo de construção da história, portanto, as unidades discursivas foram tecidas em paralelo com a obra em si, corroborando para essas possíveis interpretações.

Na ocasião dessas produções, Suruí Pataxó, um pequeno menino de cinco anos, estava no colo do pai, este enquanto rabiscava o desenho (fig. 3). No meio do processo criativo, ele teceu um fio de conversa: “Achei que o sapo fosse virar morador da aldeia, ficar entre o poço e a aldeia” – nesse depoimento, ressalta-se a liberdade de ir e vir do homem na aldeia. Na pausa, a criança tomou a rédea do discurso: “Por que ela não toma coragem e fica amiga do sapo? — Aqui tem monte de sapo, né pai!? Eu também tenho coragem!” No interdiscurso, nasceu ali um guerreiro.

Figura 3 – Caxiló Pataxó



Fonte: acervo da pesquisadora

Nas comunidades indígenas, as crianças vivem em sintonia com a natureza e são livres na aldeia; sempre estão acompanhadas de outras crianças. Na aldeia Pé do Monte, é costumeiro os pais irem à escola com os

filhos, e permanecem na sala por um determinado tempo, chegando a debruçarem na janela, até retornarem para suas casas. Nesse episódio interativo, percebemos a simbiose entre pai/filho e professor/aluno, ambos aprendizes da natureza indígena, que não forjam o tempo em prol de nada; por viver em comunhão com a natureza, vivem na mesma cronologia, da lua, das marés, das estações.

Nesse espaço de ação colaborativa, o silêncio se prolongou, pois estavam todos concentrados no tempo de criação. Após refletir sobre a ilustração realizada pelo professor Caxiló e Suruí estavam em sintonia com a história, criavam um repertório propício para trocas de aprendizagens entre pai-filho, compartilhamento de ecologias de saberes criança-adulto na cultura que partilha o mundo do bem viver, em sintonia com a natureza.

Essa ilustração (fig. 3) merece relevo, pois o esmero da produção está nos elementos da natureza, nos pássaros de diferentes espécies, num mundo sustentável em meio a muito verde, representando a Mata Atlântica e a diversidade de aves que lá habitam. Para finalizar a produção, identifica-se profissionalmente como professor e imprime uma assinatura, legitimando-se a autoria da obra de arte.

Aprendemos nesse extrato de tempo, durante quase quatro anos exercitando o tempo de aldeia, que a vida bem vivida perpassa pela valorização de todos os “parentes”, distantes e próximos. Os povos indígenas constituem uma grande comunidade, à guisa de conclusão das histórias inventadas elas se dimensionam na tessitura, na composição.

Sendo a produção ato comunitário, vejamos a seguir “o fim” tramado na invenção imaginada das pesquisadoras (estudantes e professora colaboradora) e da professora indígena.

“Como a indiazinha tinha muito medo do sapo, o sapo falou para ela que não precisava ter medo, resolveu fazer uma brincadeira com ela, vou te mostrar como é ser sapo e ele espirrou aquele leite nela e a indiazinha virou sapo”. (Karen Vieira, professora)



Figura 4 – A cacimba (Karen Vieira)



Fonte: acervo da pesquisadora

“Apareceu o pajé, ele pegou uma poção mágica, jogou no poço e transformou todo mundo em amiguinho e ficaram morando lá. Depois, o pajé voltou no poço e fez Aranã voltar ao normal. Aranã e o sapo passam a brincar dentro do poço. Que virou uma passagem secreta deles”. (lanka Rocha, estudante).

“O sapo, na verdade, era um grande guerreiro da aldeia, voltou ao normal e se apaixonou pela indiazinha.” (Roseni, professora indígena)

Figura 5 – O Aru: o sapo gigante (Karen Vieira)



Fonte: acervo da pesquisadora

Comentando sobre essa busca pela estruturação de um possível fim, Calil (2009) afirma:

“Fim” em seu estatuto de unidade de sentido, surge invariavelmente, no final da maioria das histórias escritas por alunos. [...] Esse efeito, parece estar relacionado a outros “textos”, em que tal palavra surge como, por exemplo, os gibis e certos filmes. Neste lugar o sentido de “fim” está congelado, tem sentido cristalizado, que funciona como se fosse único. A palavra fim não é nova, nem diferente, mas, ao descongelar, muda de lugar, rompendo com uma suposta “estrutura”. (CALIL, 2009, p. 105)

Como as crianças são provedoras de culturas, nesse mecanismo de criação, provocam-se autorias ativas na arte de inventar das crianças, que culminou não somente em reinventarem a história, mas ainda na ilustração de seus enredos em diferentes processos imaginados. Percebemos na produção que as crianças indígenas configuraram narrativas, que aportam as vivências cotidianas da aldeia, e que aquilo que havia de pânico na relação sapo-menina indígena, se dissipa entre as crianças da aldeia, que vivem com sapo harmonicamente, e o antagonismo desaparece.

Para além, as representações sociais de gênero na aldeia são demarcadas: a relação homem-mulher é mais horizontalizada que na sociedade não indígena. Esses etno-saberes da comunidade também foram representados nas curvas de níveis dos desenhos; a aldeia é sempre apresentada a partir do alto do monte, sinalizando que monte é sagrado, celeiro de afirmação étnica Pataxó.

Destarte, compete a nós, educadores, reverberar o universo narrativo pataxó, possibilitando outras infâncias a refletirem no campo de suas culturas, outras cosmologias<sup>7</sup> de conhecimento, no caso as culturas de infâncias indígenas Pataxó. E com isso, consolidar as crianças que não conhecem a realidade das aldeias, por morarem na cidade. Esse é um convite para o conhecimento da educação indígena pelo viés da cultura, do patrimônio humano, que agregam valores culturais milenares e herança de antepassados,

---

<sup>7</sup> A cosmologias estudam o universo de uma dada cultural em seus saberes contituídos. No caso dos povos indígenas são experiências, saberes e tradições originárias destas populações na especificidade da cultura de cada povo. (Miranda, 2021)

pelo conhecimento das identidades de crianças indígenas por outras crianças. Partimos para a cidade de Serra/ES, rumo a uma outra prática educativa de infância, produzida de modo criativo, lúdico e com perspectiva educativa ambiental solidária.

Nesse trajeto como pesquisadoras de infâncias, fomos desafiadas a propor um trabalho de mesma base literária, buscando contrastar o exercício de plenitude de conhecimentos das crianças cidadãs na composição com o contributo literário indígena. Para isso, empreendemos princípios respeitosos às feitura de crianças em suas tramas imaginadas: i) princípio do respeito ao direito do brincar, garantido no estatuto da criança e do adolescente; ii) princípio da ética em pesquisa com criança, respeitando os seus propósitos de brincadeiras sem invadir seus espaços; iii) princípio da responsabilidade de promover as práticas educativas para educação de infâncias alicerçadas à educação para a diversidade.

No exposto, a composição do texto abrange discussões do campo da sociologia da infância e de outras teorias, como antropologia da criança que fundamentam o trabalho neste campo. A produção lúdica literária ocorreu na perspectiva do ensino de Arte, por assim se compor e adentrar ao campo da Educação Formal. Nesse viés, o mote de escrita toma outros sentidos, outros significados, na partilha desde tempo de trabalho.

### **Narrativas com a arte e culturas indígenas**

As experiências produzidas com crianças da educação infantil foram desenvolvidas a partir de conversas sobre a diversidade artística e cultural, que se estabeleceram a partir de um projeto de ensino, no final do ano de 2018, em momento de docência em Arte, com crianças do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) – Professora Maria Hilda Aleixo, localizado no bairro Carapina Grande no município da Serra/ES. O projeto teve como dispositivo didático a obra literária Aranã e a cacimba (MIRANDA, 2018), vale ressaltar que esses alunos já haviam tido um contato com essa história, a qual foi trabalhada em diferentes sequências didáticas.



Entendemos a importância de se desenvolver práticas educativas nas aulas de arte para crianças de forma lúdica com a mediação da literatura infantil, e que incluam abordagens diversas, tendo em vista as diferentes manifestações artísticas e culturais. Isso porque os livros

[...] são mediadores que despertam imagens mentais, viagens fantásticas pelo mundo imaginário. O prazer de ler, do contato amoroso e tátil com os livros é mediado primeiramente pelo outro, também leitor sensível. Depois, já fisgado pela leitura, ampliamos nossa possibilidade de ler para além das imagens e letras (MARTINS; PICOSQUE, 2012, p. 29).

Assim, como mediadores de conhecimentos, os livros compartilham histórias que nos movem em busca da concretização de sonhos, possibilitando novos olhares, respeito e inclusão de narrativas diversas. Benjamim (2007), em relação ao poder de mediação da literatura, defende que os livros

[...] servem para introduzir os seus leitores, de maneira imediata, no mundo dos objetos, animais e seres humanos, para introduzi-los na chamada vida. Só aos poucos o seu sentido vai se constituindo no exterior, e isso apenas na medida em que se estabelece uma correspondência adequada com seu interior. A interioridade dessa contemplação reside na cor, e em seu meio desenrola-se a vida sonhadora que as coisas levam no espírito das crianças. Elas aprendem no colorido [...]. (BENJAMIN, 2007, p. 62)

A criança aprende e se diverte com os personagens das histórias, com os cenários e adereços que envolvem todo o contexto narrativo. A contemplação aguça os sentidos expressos na corporeidade, interagindo com a história, imbricando uma passagem imaginária para outros espaços-tempos, sugeridos pela narrativa e imaginados por cada criança no desenrolar dos acontecimentos. É fato que “na vida há momentos de diferentes experimentações que aguçam de forma tão potente os sentidos, que ficam impressos em nossas memórias por muito tempo e até por toda a vida. Essas experiências contribuem com a formação humana” (VAGO-SOARES, 2015, p. 44).

A ludicidade desencadeada pela história Aranhã e a cacimba possibilitou a construção de conhecimentos sobre a arte e as culturas indígenas. A história foi mediadora da produção de conhecimento e da recriação. Entendemos que





“mediar [...] é propiciar espaços de recriação da obra [...]” (MARTINS; PICOSQUE, 2012, p. 18), e a criança constrói seus conhecimentos fazendo relações entre os que já possui e aqueles que lhe foram apresentados, recriando-os, reelaborando-os, produzindo outros conhecimentos. De acordo com Kramer,

[...] a história é compreendida não como linear ou mecânica, mas como entrecruzamento de presente-passado-futuro; a história é entendida como narrativa [...] a partir da leitura de sua obra que o homem se faz fazendo o mundo, e se faz como homem se fazendo na linguagem, processo que só é possível graças à coletividade, ao nós [...] (KRAMER, 1998, p. 214).

Os repertórios imagéticos/discursivos se ampliam e se constituem na coletividade, como modo de valorização de si e dos outros, de sua comunidade. Nessa orientação, o planejamento para a educação infantil deve levar em consideração os eixos do currículo, interações e brincadeiras, propostos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Esse documento enumera doze experiências que precisam ser garantidas para as crianças, entre elas, a de propiciar “a interação e o conhecimento pelas crianças das manifestações e tradições culturais brasileiras” (DCNEI, 2010). Isso posto, ressaltamos a importância de desenvolver práticas que incluam experiências com diferentes manifestações culturais como meio de potencializar o reconhecimento dos sujeitos em seus pertencimentos,

[...] pois qual o valor de todo nosso patrimônio cultural, se a experiência não mais o vincula a nós? A horrível mixórdia de estilos e visões de mundo do século passado [século XIX] mostrou-nos com tanta clareza onde esses valores culturais podem nos conduzir quando a experiência nos é subtraída, hipócrita ou sorrateiramente, que é hoje em dia uma prova de honradez confessar nossa pobreza: essa pobreza não é apenas pobreza em experiências privadas, mas em experiências da humanidade em geral (BENJAMIN, 2012, p. 124-125).

Nesse sentido, a experiência torna-se necessária para nossa formação, tendo em vista não apenas o individual, mas também o coletivo. É fato que essas experiências não devem ser incluídas no currículo somente em momentos de datas comemorativas, como praticado por muitos professores, por exemplo, quando elegem dias dedicados ao índio ou à consciência negra



para planejar ou mesmo improvisar uma atividade relacionada a esses temas. Segundo Brandão (2009), o acontecer da cultura está tanto em seus produtos materializados (construções, artefatos, ferramentas, entre outros), quanto nos imaterializados, é

“[...] na tessitura de sensações, saberes, sentidos, significados, sensibilidades e sociabilidades com que as pessoas e grupos de pessoas atribuem socialmente palavras, ideias, visões e versões partilhadas ao que vivem, criam e fazem que as culturas se manifestam e fazem parte de nosso cotidiano (BRANDÃO, 2009, p. 716).

Feitas essas premissas, o objetivo geral do projeto pedagógico na escola do município da Serra, foi instigar os sentidos das crianças para as imagens das brincadeiras das infâncias indígenas e, de maneira lúdica, possibilitar a partilha de experiências com a arte e a cultura, tendo em vista a reelaboração destas.

Como embasamento teórico-metodológico, compreendemos que o ensino da arte com as crianças necessita da percepção dos professores quanto à diversidade, como meio de inclusão e valorização das diferentes manifestações artísticas e culturais. A criança expressa aquilo que vê e sente. Por isso, a arte e o ensino devem estabelecer conexões culturais, articulando a cognição, a imaginação, a apreciação e a produção (BARBOSA, 2009).

O projeto de ensino teve sua construção em momento de conversa sobre diferenças, implicando a inclusão da cultura indígena no currículo. A dinâmica foi mediada a partir de produção de autorretrato, em uma aula anterior. A partir das diferenças percebidas, do olhar-se no espelho e desenhar-se, as crianças foram se reconhecendo.

Segundo Kramer (1998, p. 222), temos “[...] dificuldade de aceitar as diferenças e de reconhecer que aquilo que caracteriza nossa singularidade é justamente nossa pluralidade [...]”, pois somos seres envolvidos por culturas. Nas percepções das diferenças identitárias postas na produção de conhecimento de si, foram construídas relações de pertencimento e alteridade, do outro que é diferente, mas que se reconhece na cultura indígena, pois uma das crianças do CMEI, disse ser parecida com um índio.



Nesse momento, se deu a escolha do livro “Aranã e a cacimba”, com o intuito de mediar as conversas e práticas artísticas e culturais desse contexto. As experiências com a arte e a cultura indígena foram muitas. A história foi contada com a participação de palitoches (fantoques produzidos com palitos de picolés, papel cartão, tintas e outros materiais) inspirados pela literatura indígena referendada. Desse início, dimensionamos outras ações, das quais compartilhamos algumas.

Uma delas é que a narrativa foi recontada pelas crianças. É relevante ponderar que a história está sempre em processo de acabamento, em processo de transformação. Cada história é o ensejo para uma nova narrativa, que desencadeia outra e outra. A memória é ilimitada, bem como o imaginário, ambos estão em constante refazer-se (BENJAMIN, 2012). Seguindo essa ação, as crianças puderam brincar de pique-esconde utilizando os fantoches como personagens da brincadeira, reelaborando fragmentos da história (onde Aranã brinca com os bichinhos da floresta). Assim, a criança

[...] utiliza sua imaginação para aquilo que acha conveniente no instante do seu brincar, deixando fruir a fantasia, produzindo seus próprios discursos, estabelecendo relações entre o real e o imaginário, mesmo tendo consciência de que está fantasiando no momento em que brinca. Em seus brincares, torna-se personagens de contos de fada, de desenhos animados [...] (VAGO-SOARES, 2015, p. 47).

Nos brincares se aprende e se ensina, entre adultos e crianças, entre crianças e crianças. Foram realizadas as atividades didáticas citadas e em seguida, marcamos um encontro na escola com a autora do livro para que as crianças pudessem conhecer o universo da composição da obra. Juntos, experienciamos momentos lúdicos em diálogos com a arte das culturas indígenas.

As crianças também confeccionaram cocares e colares. Os cocares foram produzidos com papéis, utilizando técnica de recorte e colagem, já os colares foram confeccionados a partir da pintura de macarrão e da composição deles em barbante. O processo de produção dos brinquedos se deu na interação e na brincadeira, como se pudessem experienciar fragmentos da história. Essa produção por elas nos importa porque, “[...] quanto mais



atraentes, no sentido corrente, são os brinquedos, mais se distanciam dos instrumentos de brincar; quanto mais ilimitadamente a imitação se manifesta neles, tanto mais se desviam da brincadeira viva [...]” (BENJAMIN, 2007, p. 93).

As crianças ao se enfeitarem como a personagem Aranã, em sua maioria, quiseram olhar-se no espelho para apreciarem suas imagens com os adornos e, mesmo levando para casa, em dias posteriores, ainda se enfeitavam com suas produções: “[...] o que acontece nas aulas de arte de uma instituição escolar é muito mais resultado de um conjunto de fatores sociais e culturais do que apenas de aspectos gerais, que não contemplam um ensino interativo e dinâmico [...]” (VAGO-SOARES, 2015, p. 17).

Nas figuras (6) e (7) o desenho e a pintura com tinta guache foram alguns dos modos de expressividade infantil, no decorrer do projeto. Cada criança expressou de modo singular aquilo que considerou mais relevante na história.

Figura 6 – desenho e pintura com tinta guache



Fonte: acervo da pesquisadora

As experiências possibilitaram a ampliação do repertório artístico, cultural e identitário das crianças, além da apropriação de modos de ver e falar sobre as imagens. Também possibilitou a elas a produção de conhecimentos sobre a importância e a valorização das culturas infantis, em especial, as indígenas.

Figura 7 – desenho e pintura com tinta guache



Fonte: acervo da pesquisadora

No exposto, as crianças em seus patrimônios do brincar, vivenciaram o lúdico nos diversos modos da cultura pataxó, empenhadas na relação de alteridade com o imaginado dessas infâncias indígenas.

[...] a experiência cultural para a formação de crianças, jovens e adultos, [...] enraíza, resgata trajetórias e relatos, provoca a discussão de valores, crenças e reflexão crítica da cultura que produzimos e que nos produz, suscita o repensar do sentido da vida, dos valores da sociedade contemporânea e, nela, do papel de cada um de nós [...] (KRAMER, 1998, p. 217).

O propósito de entrecruzar o projeto Pé da pedra – identidades Pataxó nas culturas de infâncias, na escola da Aldeia Pé do Monte, com o projeto Brincares com a Aranã e a Cacimba – foi almejado, sobretudo, no pilar da nossa proposta de incluir e de aprender o bem viver planetário, inspirado nos modos dos povos originários. E, para que a inspiração se concretizasse, a premissa foi encorpada à valorização pluriétnica da vida, encorpamos este mote e o partilhamos no exercício do bem viver aos modos indígenas:

[...] O pilar do bem viver é reconhecer-se como parte de uma grande comunidade de sujeitos humanos relacionados entre si e com tudo mais, num mundo interdependente. A condição do bem viver é saber relacionar-se, é sentir-se parte de tudo e de todos, é usufruir a vida que decorre das relações de troca e dependência com o entorno. [...] Aí entram como sujeitos tanto os humanos como todos os elementos da natureza (o ar, a chuva, a água, o Sol, a Lua, as montanhas, os animais, as plantas...), bem como os mortos e os espíritos. As relações entre estes conjuntos de sujeitos são de respeito e troca, tendo como pressuposto incontornável a dependência mútua (MACENA, 2016, p. ???).

Assim, consideramos que os propósitos educativos de infâncias foram alcançados em diferentes tempos e contextos de culturas. Vitalizamos encarnadamente a cultura indígena no corpo vivido, percebido e representado nos jogos cooperativos com as crianças em suas específicas infâncias, respeitando as diferenças entre si. Creamos ter proporcionado ludicamente um tempo do bem viver indígena, sendo considerado um possível caminho para o acolhimento respeitado nas cosmologias plurais.

### Referências

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Estética da criação verbal**. 5. ed. Tradução P. Bezerra. São Paulo. Martins Fontes. 2010.

BARBOSA, Ana Mae. Mediação cultural é social. *In*: BARBOSA, Ana Mae; COUTINHO, Rejane Galvão [Orgs.]. **Arte/educação com mediação cultural e social**. 2ª reimp. São Paulo: Editora UNESP, 2009, p.13-22.

\_\_\_\_\_. **Redesenhando o desenho**: educadores, política e história. São Paulo: Cortez, 2015.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação**, 34. ed. São Paulo: Duas Cidades, 2007.

**Magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre a literatura e história da cultura. 8 ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Vocação de criar: Anotações sobre a cultura e a cultura popular. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, v. 39, n.138, p. 715-746, dez/2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v39n138/v39n138a03.pdf> acesso em: 4 de maio 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília, 2010.



CALIL, Eduardo. **Autoria**: A criança e a escrita de histórias inventadas. 2.ed, Londrina, Eduel, 2009.

KRAMER, Sonia. O que é básico na escola básica? Contribuições para o debate sobre o papel da escola na vida social e na cultura. *In*: KRAMER, S.; LEITE, IM. I. (Orgs). **Infância e produção cultural**. 5 ed. Campinas/SP: Papyrus, 1998. Cap. 1, p. 11-24.

MACEDO, Roberto Sidnei... [et tal]; Currículos e processos formativos: experiências, saberes e culturas. Participação de Pierre Dominicé; Salvador: EDUFBA, 2012.

MACEDO, Roberto Sidnei. Instituintes culturais de experiências formativas: bases para um etnocurrículo. *In*: Alves, Rita de Cassia Dias Pereira; NASCIMENTO, Claudio Orlando Costa (Orgs). **Formação Cultural**: sentido epistemológico e político. Cruz das Almas, EDUFRB, Belo Horizonte, Fino Traço, 2016.

MACENA, Pedro Luiz. O tempo da criança e da natureza na educação diferenciada guarani. *In*: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo. **Povos indígenas e psicologia**: a procura do bem viver. São Paulo: CRP/SP, 2016. cap.10, p. 83-88.

MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa **Mediação cultural para professores andarilhos da cultura**. São Paulo: Intermeios, 2012.

MIRANDA, Marina R. **Aranã e Cacimba**, Vitória-ES, Edição da autora, 2018.

MIRANDA, Marina. R...[et all] Guardiões e Guardiãs da terra e do céu; cartas originárias de crianças indígenas para o mundo. São Paulo: Tupiaba Projetos Originários; 2021.

MIRANDA, Marina. R...[et all] Guardiões e Guardiãs da terra e do céu; cartas originárias de crianças indígenas para o mundo. Campo de Goytacazes (RJ): Encontrografia, 2020.

POVO PATAXÓ. **Leituras Pataxó**: raízes e vivências do povo pataxó nas escolas/ Secretaria de Educação. Salvador: MEC/ FNDE/ SEC/ SUDEB, 2005.

STEPHENS, Jonh. **Language and ideology in childrens literature**. New York: Longman publishing, 1992.

VAGO-SOARES, Maria Angélica. **Infância, arte e cultura: experiências em (com)textos educativos**. ed. São Carlos, SP: Pedro & João Editores, 2015.



## Sobre os Autores

### **Marina Rodrigues Miranda Miranda**

marina.miranda@ufsb.edu.br

Professora Especialista em Orientação Acadêmica em EAD pela Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT); Especialista em Educação Física Escolar pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); Mestre em Educação pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES/2007) e Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA/2013). Professora Adjunta - Nível I - da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB); Docente na Pós-graduação em Agro-Ecologia e Educação do Campo da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB); Líder do Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Experiência do Sensível (NUPEES) em linhas de Estudos e Pesquisas com Crianças nos seguintes temas: Educação de Infâncias quilombolas e indígenas; Membro do grupo de Pesquisa Imagens e Tecnologias e Infâncias (PPGE/UFES) com o tema de pesquisa: Culturas Infantis em comunidades tradicionais.

### **Maria Angélica Vago-Soares**

angelica\_vago@hotmail.com

Graduada em Educação Artística pela Universidade Federal do Espírito Santo (2004). Mestre e Doutora em Educação na área de Linguagens Verbal e Visual (UFES), orientada pela professora Gerda Margit Schütz-Foerste na (PPGE-UFES). Participa dos Grupos de Pesquisa: Imagens, Tecnologias e Infâncias (PPGE-UFES) e do Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Experiência do Sensível (NUPEES- UFBA). Professora do Ensino Superior, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), no Centro de Educação - Departamento de Cultura, Linguagens e Educação. Autora do livro: Infância, Arte e Cultura: experiências em (com) textos educativos, 2015 e do Conto infantojuvenil: Quita e Kristal: aventuras em uma cidade, 2020.





## O professor e a educação inclusiva: analisando a realidade escolar e formação com enfoque na perspectiva do desenho universal para a aprendizagem (DUA)

The teacher and inclusive education: analyzing school reality and training with a focus on the perspective of universal design for learning (UDL)

Alessandra Boldrini Monechi  
Luana Guisso

**Resumo:** Este estudo é um recorte da dissertação de mestrado “A Formação do Professor na Perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)” e tem como objetivo investigar a contribuição da aproximação das práticas pedagógicas de educadores da classe regular com aquelas voltadas para a inclusão do aluno público-alvo da educação especial, numa Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio localizada no município de Linhares/ES. O presente estudo de caso foi realizado por meio de levantamento e análise de dados quantitativos de natureza descritiva, para este fim foi aplicado um questionário online aos sujeitos da pesquisa, visando conhecer não só suas experiências pedagógicas, acerca da educação inclusiva no locus da pesquisa, mas também suas demandas, anseios e expectativas. A partir da análise dos resultados, é possível perceber indícios de um cenário favorável para trabalhar com a abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem como possibilidade de inclusão escolar nesta escola, tendo em vista o elevado percentual de manifestações positivas sinalizando o desejo dos profissionais por processos formativos para a educação especial.

**Palavras-chave:** Educação. Educação Inclusiva. Formação Continuada. Desenho Universal para a Aprendizagem.

**Abstract:** This study is an excerpt from the master's dissertation “Teacher Education in the Perspective of Universal Design for Learning (UDL)” and aims to investigate the contribution of the approach of the pedagogical practices of educators of the regular class with those aimed at the inclusion of the target audience of special education, in a State School of Elementary and Secondary Education located in the municipality of Linhares / ES. The present case study was carried out by means of a survey and analysis of quantitative data of a descriptive nature, for this purpose an online questionnaire was applied to the research subjects, aiming to know not only their pedagogical experiences, about inclusive education in the research locus, but also their demands, desires and expectations. From the analysis of the results, it is possible to perceive evidence of a favorable scenario to work with the approach of Universal Design for Learning as a possibility of school inclusion in this school, in view of the high percentage of positive manifestations signaling the professionals' desire for processes training courses for special education.

**Keywords:** Education. Inclusive education. Continuing Education. Universal Learning Design.



## Introdução

A inclusão escolar se fortaleceu, especialmente, a partir da segunda metade da década de 90, com a difusão da Declaração de Salamanca (1994), elaborada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). A Declaração preconiza que crianças e jovens com necessidades educativas especiais precisam ter acesso às escolas regulares, que a elas devem se adequar por meio de uma pedagogia centrada na criança, capaz suprir essas necessidades, uma vez que tais escolas constituem os meios propícios ao combate de atitudes discriminatórias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos (UNESCO, 1994).

A partir de então, tornou-se um paradigma educacional fundamentado nos direitos humanos. Contudo, considerando que cada estudante possui suas maneiras e tempos de aprendizagem individuais e que as unidades e redes de ensino possuem seu público com essa imensa diversidade, além do fato de, muitas vezes, desconsiderarem as diferenças existentes entre os estudantes, buscando padronizar as aprendizagens, refletindo no paradoxo inclusão/exclusão, torna-se relevante pensar em uma mudança visando contemplar todos os alunos, especialmente aqueles que demandam maior apoio no processo educacional, ofertando, assim, uma educação inclusiva de fato.

A principal característica da educação inclusiva é ofertar o ensino para todos, prezando pela qualidade do ensino e pela permanência de todos os educandos na escola. Sendo assim, o trabalho na perspectiva da inclusão é aquele em que atende à diversidade de todos os alunos, levando-se em conta a subjetividade de cada um, respeitando o estudante, suas singularidades, suas limitações, seu modo de aprender, além de honrar o tempo de cada indivíduo, e, acima de tudo, acreditar no potencial que o estudante tem. Isto posto, é importante compreender a significação de uma escola reflexiva:

Acreditamos que, se quisermos uma escola que atenda à diversidade, ou seja, uma escola inclusiva, precisamos pensar com o outro, precisamos de um processo longo e constante de reflexão-ação-crítica, com os profissionais que fazem o ato educativo acontecer. Se quisermos mudanças significativas nas práticas convencionais de ensino, precisamos pensar a



formação continuada dos educadores (JESUS, ALMEIDA, SOBRINHO, 2005, p.1).

Trabalhar de maneira inclusiva torna-se, portanto, um desafio para a comunidade escolar, tendo em conta a demanda de uma rede colaborativa estruturada, refletindo na necessidade formativa dos envolvidos, uma vez que aprendizagem e formação são processos que acontecem de maneira contínua.

Nesse sentido, os saberes dos docentes devem ser organizados sob o viés da heterogeneidade, considerando uma perspectiva inclusiva. A equipe escolar precisa, assim, disponibilizar espaços educacionais adequados aos discentes, considerando suas peculiaridades e tempos de aprendizagem, de modo a estimular seu desenvolvimento.

Diante disso, no presente artigo, buscamos investigar acerca da aproximação das práticas pedagógicas de educadores da classe regular com aquelas voltadas para a inclusão do aluno público-alvo da educação especial, em uma Escola Estadual de Ensino Fundamental.

## **O Desenho Universal para a Aprendizagem**

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) surgiu na década de 90, com apoio do Departamento de Educação dos Estados Unidos, elaborado por um grupo de pesquisadores, liderado por David Rose e Anne Meyer, do Center for Applied Special Technology (CAST), em Massachusetts (ZERBATO; MENDES, 2018, p. 150). A ideia central do DUA é proporcionar uma abordagem educacional mais apropriada ao princípio constitucional (e universal) de que todos têm o direito à educação, atendendo às especificidades de pessoas que apresentam alguma necessidade especial de aprendizagem.

Sabendo que a diversidade não é exceção e sim norma e que os sujeitos aprendem de maneiras diversas, o Desenho Universal para Aprendizagem se apresenta como um conjunto de possibilidades – materiais flexíveis, técnicas e estratégias – que busca ampliar a aprendizagem de alunos com ou sem deficiência. O objetivo é atingir assim, um número maior possível de alunos, universalizando, portanto, a aprendizagem. Os alunos são diferentes na maneira como percebem e compreendem a informação que lhes é apresentada. São diferenças sócio culturais, econômicas, diferentes idiomas, alunos com deficiências - intelectual, motora e sensorial.



Atentos a essa realidade, a diversidade deve estar contemplada na maneira como o conteúdo é apresentado e nas múltiplas formas de representá-lo, na ampliação de oportunidades de ação e expressão dos alunos e no desenvolvimento de estratégias que garantam o envolvimento dos atores da aprendizagem (MANUAL DUA, p. 3)<sup>1</sup>.

Assim, a abordagem do DUA busca ampliar as oportunidades para o desenvolvimento de cada estudante a partir de um contínuo planejamento pedagógico. E, ainda, de acordo com Pletsch, Souza e Orleans (2017, p. 272), “As diretrizes desse conceito indicam a customização de recursos e estratégias em sala de aula para efetivar a aprendizagem de todos”.

Segundo Zerbato e Mendes (2018, p. 150), o DUA tem como objetivo auxiliar educadores e demais profissionais a adotarem formas de ensino e aprendizagem adequados, escolhendo e desenvolvendo materiais e métodos eficientes e aprimorados para avaliar o progresso de todos os estudantes. A reformulação dos currículos escolares visando contemplar os princípios do DUA e da educação para todos, torna-se essencial, visto que o currículo deve ser percebido como representação das especificidades, assim como posto por Prais e Rosa (2014, p. 367):

a escola, que fundamenta suas práticas no desenho universal, compreende o currículo como representação das especificidades (sic) de todas as crianças, o qual é percebido na necessidade de flexibilização e planificação das necessidades de aprendizagens de um grupo heterogêneo que possuímos em sala de aula.

Não se trata, apenas, de adaptar conteúdos ou materiais didáticos, mas sim de idealizar e de planejar os recursos pedagógicos, de forma que possam contemplar o maior número de estudantes possível, assim como exemplificado por Zerbato e Mendes (2018, p. 150):

Ao elaborar materiais concretos para o aprendizado de conteúdos matemáticos para um aluno cego, por exemplo, tal recurso, normalmente, é pensado e adaptado para os alunos-alvo da turma, porém, na perspectiva do DUA, o mesmo material pode ser utilizado por todos da sala de aula, de modo

---

<sup>1</sup> Desenho Universal para Livros Didáticos. Manual do Desenho Universal para Aprendizagem elaborado pelo “Movimento Down”. Não disponibilizado o ano de publicação. Disponível em <http://www.movimentodown.org.br/wp-content/uploads/2015/08/Manual-FINAL-bibliografia.pdf>. Acesso em: 09 de fevereiro 2019.



a beneficiar outros estudantes na compreensão dos conteúdos ensinados.

Tais práticas permitem englobar as especificidades diversas existentes em um espaço escolar, impactando na melhoria do desenvolvimento de cada educando, posto que toda pessoa tem direito de ter acesso ao conhecimento, de estudar e de buscar o melhor para si. À vista disso, Pletsch, Souza e Orleans (2017, p. 273), refletem que:

o conceito de desenho universal na aprendizagem pode representar um avanço no processo de escolarização de pessoas com deficiências, na medida em que possibilita acesso de todos ao currículo geral, diferentemente de épocas anteriores, em que o currículo para alunos com deficiência era diferente daquele oferecido aos demais alunos.

Diante disso, a metodologia do DUA possibilita a descontinuidade do formato tradicional da sala de aula do ensino regular, visando contribuir para um modelo educacional mais atrativo, com vistas a atender tanto as especificidades de pessoas com deficiência quanto as dos demais estudantes, endossando, assim, o compromisso de garantir a equidade na educação.

Costa e Pacheco (2018) recorrem a CAST<sup>2</sup> (2011) ao afirmar que três princípios norteiam o DUA, a saber: o primeiro deles está baseado em proporcionar meios múltiplos de representação (o “quê” da aprendizagem), ou seja, a apresentação do conteúdo deve acontecer por meio de diferentes vias, como por exemplo, quando são utilizadas várias formas de representação para um mesmo conceito, uma vez que os educandos diferem na maneira de compreender a informação apresentada, seja por necessidades específicas ou por individualidade cognitiva. O segundo princípio sugere proporcionar meios múltiplos de ação e de expressão (o “como” da aprendizagem), não somente diversificando os métodos de resposta e o percurso, mas também otimizando o acesso a instrumentos e tecnologias de apoio, além de oferecer opções para a expressão e a comunicação. Por fim, o terceiro princípio propõe viabilizar modos múltiplos de autodesenvolvimento (o “porquê” da aprendizagem). A afetividade é um elemento importantíssimo na aprendizagem assim como

---

<sup>2</sup> CAST: organização multifacetada com a ambição singular de quebrar as barreiras de aprendizagem que milhões de pessoas experimentam todos os dias. Saiba mais em: <https://www.cast.org/>



também a motivação e o envolvimento dos alunos (CAST, 2011 apud COSTA; PACHECO, 2018).

Em concordância e de maneira simplificada, a Revista Nova Escola<sup>3</sup> (2019, ed. 319) publicou uma reportagem na qual relata que, para ensinar ou aprender, é preciso ativar três áreas do cérebro: a rede de reconhecimento (o que aprender), a estratégica (como) e a afetiva (por que e para quê). É com base nessas premissas que o DUA se orienta e, mediante isso, provavelmente, mesmo sem saber, professores já tentaram aplicar esta metodologia no cotidiano escolar.

Em síntese, o DUA propõe aos docentes que suas práticas sejam o mais diversificadas possível, com materiais didáticos em formatos variados, conteúdos curriculares apresentados de múltiplas maneiras, mediação da aprendizagem e envolvimento dos educandos, relacionando o conteúdo com sua realidade. Essa abordagem extrapola o formato tradicional da sala de aula e pode cooperar para um modelo educacional mais atrativo, capaz de endossar o compromisso de garantir uma educação com equidade.

## Metodologia

Quanto aos procedimentos técnicos aplicados na construção deste artigo utilizamos o estudo de caso que, segundo Gil (2006, p.54) é “uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Ainda de acordo com este autor, o estudo de caso vem sendo utilizado com frequência cada vez maior por contemplar pesquisas com diferentes fins, a saber:

- a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e

---

<sup>3</sup> Como ser inclusivo desde o planejamento? Publicado na Revista NOVA ESCOLA, Edição 319, 01 de fevereiro de 2019. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/15226/como-ser-inclusivo-desde-o-planejamento> . Acesso em 18/02/2019.



c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos. (GIL, 2008, p. 58)

Assim, o caso específico selecionado foi a adequação das práticas pedagógicas às deficiências dos alunos Público Alvo da Educação Especial (PAEE), unificando as práticas dos professores da sala de recursos a toda a equipe escolar, tendo como instituição de estudo uma unidade escolar da rede pública estadual de educação do Espírito Santo, localizada na região urbana do município Linhares/ES.

Foram considerados como sujeitos da pesquisa 37 (trinta e sete) servidores, sendo que 30 (trinta) deles responderam ao questionário, o equivalente a 81% da equipe docente. O presente estudo de caso foi realizado por meio de levantamento de dados quantitativos, no ano de 2018, de natureza descritiva, com sua posterior análise. Procuramos por informações que nos auxiliem na clareza do objeto de estudo e, para tanto, o instrumento utilizado para coletar os dados demanda confiabilidade e precisão. O instrumento utilizado foi um questionário online, por meio da ferramenta “Formulários Google<sup>4</sup>”, aplicado aos sujeitos da pesquisa, para o levantamento das percepções dos profissionais que fazem parte do corpo docente. O formato online favoreceu não somente a aplicação, mas também a tabulação das respostas levantadas, devido à praticidade em levantar informações de forma rápida, confiável e eficiente dentro de um intervalo de tempo delimitado.

O instrumento continha 13 (treze) questões objetivas e 3 (três) discursivas, elaboradas com a finalidade de conhecer não só as experiências pedagógicas dos sujeitos da pesquisa, acerca da educação inclusiva no locus da pesquisa, mas também suas demandas, anseios e expectativas, e coletou respostas durante o mês de novembro de 2018.

## **Discussão de resultados**

As informações extraídas a partir do formulário foram fidedignas, uma vez que os profissionais responderam de maneira espontânea, sendo sua

---

<sup>4</sup> Saiba mais em <<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>>.



participação facultativa e anônima, o que permitiu uma análise criteriosa do real cenário educacional acerca da educação inclusiva.

Mapeamos, assim, os saberes e fazeres que integram a prática pedagógica dos professores que atuam com os alunos PAEE, a partir da experiência com a inclusão destes estudantes em classe regular na escola lócus da pesquisa.

Para contextualizar o perfil dos profissionais da unidade estudada, destacamos que, dentre os respondentes, 17% deles são servidores efetivos e 83% são contratados em regime de designação temporária (DT), o que pode ser entendido com um ponto de atenção, tendo em vista que tais professores não possuem a garantia de permanência na instituição, pois são contratados por meio de um edital, cuja vigência expira após um tempo determinado. Nesse sentido, é relevante que a equipe escolar fortaleça sua proposta inclusiva, de modo que a continuidade das práticas pedagógicas adotadas sejam garantidas com novos profissionais que venham a compor a equipe docente. No que se refere à formação acadêmica, 64% dos respondentes possuem especialização e 3% mestrado, o que pode indicar a compreensão da importância de aprofundar o conhecimento de forma contínua como uma condição favorável para o desenvolvimento profissional.

O maior ponto de atenção observado na pesquisa foi a ausência do profissional da escola que atua na modalidade da educação especial entre os respondentes. Cabe, então, ao corpo gestor da escola refletir acerca dos marcos legais da educação especial, especialmente aqueles que tratam da atuação do professor que atua na sala de recursos. Cita-se, como exemplo, a Resolução MEC/CNE/CEB nº 4, cujo artigo 13 versa sobre as atribuições do professor do AEE, no qual destacamos os incisos VI e VIII:

VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno; [...]

VIII – estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares (BRASIL, MEC/CNE/CEB, 2009).

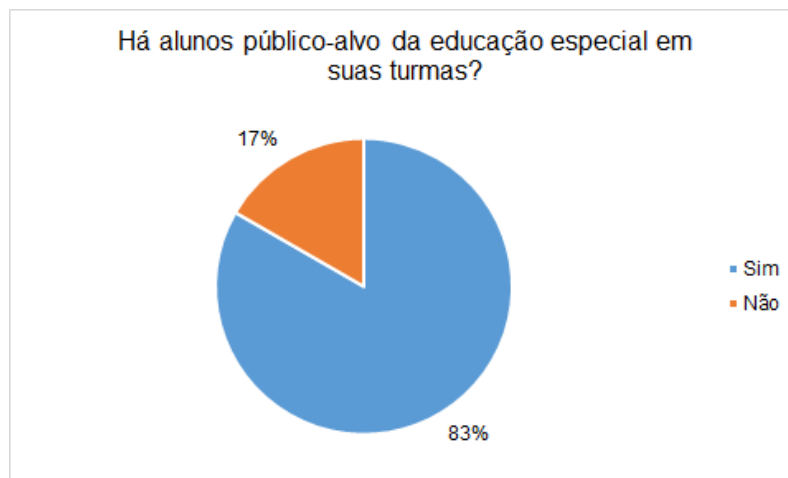




A gestão escolar, associada ao corpo pedagógico, demanda meios de trazer o professor da sala de recursos para um trabalho alinhado e colaborativo ao desenvolvido nas classes regulares.

Segundo dados do censo escolar de 2017, disponíveis no portal QEdu<sup>5</sup>, existem 16 (dezesesseis) alunos com deficiência matriculados na modalidade da educação especial na escola estudada, o que pode ser confirmado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Presença de alunos com deficiência nas turmas da escola estudada (2018)

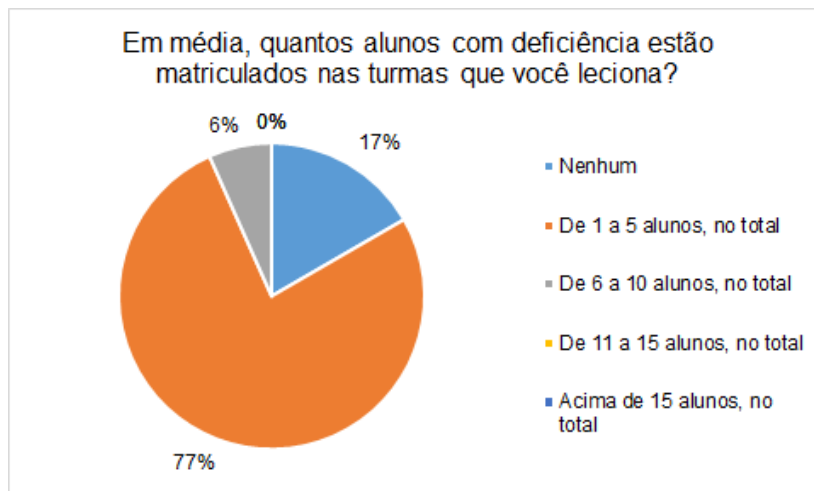


Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir de dados extraídos do formulário online aplicado aos servidores (2018).

O Gráfico 1 mostra que 83% dos professores respondentes relataram a presença de estudantes com deficiência em suas turmas, um quantitativo bastante significativo e que reflete a importância de um trabalho alinhado e em uma perspectiva inclusiva, por parte dos profissionais, oferecendo aos alunos PAEE o direito a uma educação de qualidade. Visando complementar essas informações, o percentual de estudantes com deficiência nas classes regulares pode ser observado no Gráfico 2.

<sup>5</sup> QEdu: portal público que contém informações acerca da qualidade do aprendizado em cada escola, município e estado do Brasil. Para mais informações, acesse: <https://www.qedu.org.br/>.

Gráfico 2 – Percentual de alunos com deficiência nas turmas da escola estudada (2018)

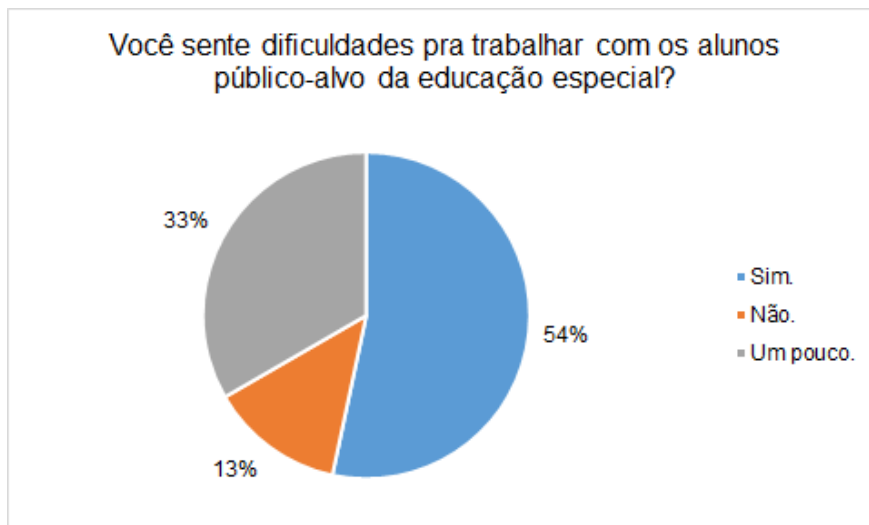


Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir de dados extraídos do formulário online aplicado aos servidores (2018).

Dentre os 83% de respondentes que informaram a presença de alunos PAEE em suas turmas, 77% deles disseram ter de 1 a 5 alunos com algum tipo de deficiência e 6% deles informaram que há de 6 a 10 educandos com deficiência matriculados em suas turmas.

Como o intento do estudo foi compreender acerca dos saberes e fazeres que integram a prática pedagógica na educação especial dos docentes que atuam na escola em foco, os professores também foram questionados acerca de suas dificuldades no trabalho com alunos PAEE. Assim, a percepção dos educadores pode ser apreciada no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Dificuldades dos profissionais que fazem parte do corpo pedagógico da escola estudada para trabalhar com alunos com deficiência (2018)



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir de dados extraídos do formulário online aplicado aos servidores (2018).

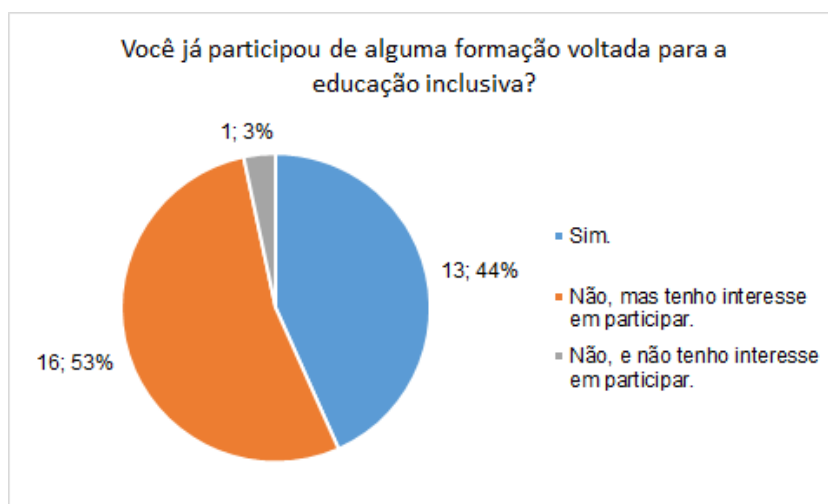
Ao analisar as respostas do Gráfico 3, é possível observar que 87% dos respondentes relataram sentir alguma dificuldade no trabalho com os estudantes PAEE, sendo que: 54% deles responderam “Sim” e 33% responderam sentir “Um pouco” de dificuldade.

Nesse viés, para a inclusão escolar efetivamente aconteça, torna-se necessário que algumas parcerias precisem serem estabelecidas, ou seja, é preciso “[...] que o professor especialista e professor do ensino comum trabalhem em conjunto, que a equipe diretiva seja apoiadora desse processo e que a família seja o suporte necessário ao longo desse percurso” (ANTUNES; RECH; ÁVILA, 2016, p. 180).

As informações apresentadas nos Gráficos 1, 2 e 3 sugerem que as dificuldades dos profissionais poderiam ser amenizadas a partir do compartilhamento de experiências entre os docentes que atuam no ensino regular e o que atua na modalidade da educação especial, sob um viés formativo e colaborativo. O que nos remete ao ponto de atenção sinalizado anteriormente, onde destacamos a não participação do professor que trabalha com os alunos PAEE na pesquisa.

Os professores também foram questionados acerca de suas participações em processos formativos direcionados à inclusão escolar. O cenário encontrado pode ser visualizado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Participação dos profissionais em formações (2018)

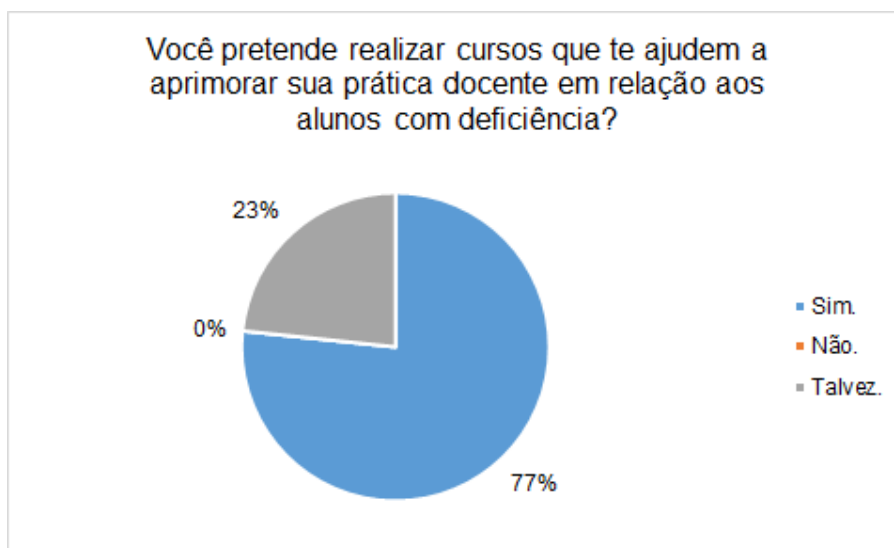


Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir de dados extraídos do formulário online aplicado aos servidores (2018).

As informações do Gráfico 4 revelam o interesse dos docentes pela formação acadêmica. Assim, tais resultados podem sugerir que uma proposta pedagógica na perspectiva inclusiva estará mais propensa ao êxito. Torna-se relevante, portanto, o fortalecimento de momentos destinados ao diálogo entre os professores do ensino regular e o professor da educação especial.

Indagamos aos investigados se intencionam participar de cursos que auxiliem no aprimoramento da prática docente no que se refere à sua atuação com os alunos com deficiência. As respostas encontradas foram bastante satisfatórias (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Intenção dos profissionais da escola em estudo de participarem de cursos (2018)



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir de dados extraídos do formulário online aplicado aos servidores (2018).

O Gráfico 5 traz como principal ponto favorável o fato de que nenhum dos respondentes demonstrou ausência de intenção em realizar cursos que visam aperfeiçoar a prática pedagógica em relação aos alunos PAEE: 77% deles responderam positivamente e os demais se mostraram abertos a esta alternativa.

As questões discursivas do formulário online foram elaboradas com a intenção de conhecer as expectativas dos professores à luz da perspectiva do DUA, como estratégia para a inclusão escolar, tendo em vista as legislações que a amparam, de acordo com Prais e Rosa (2014, p. 369):

[...] os subsídios teóricos para a organização da atividade de ensino e dos princípios orientadores do desenho universal da aprendizagem ilustram o movimento de inclusão que visa a explicitar as intenções em práticas verdadeiramente inclusivas com caráter qualitativo do ensino e da aprendizagem de todos.

Assim, a primeira questão indagava aos educadores “Na sua opinião qual(is) fator(es) dificulta(m) o desempenho de uma efetiva educação inclusiva? Por que?”, e foi elaborada para que pudéssemos compreender os principais entraves do grupo em relação à educação especial.

Nas respostas coletadas, alguns respondentes pontuaram situações como: a escassez de recursos materiais; a infraestrutura inadequada nas escolas; a pouca, ou nenhuma, participação da família no processo educacional e, também, ao quantitativo de estudantes nas turmas. Contudo, o anseio dos professores por formações foi consenso, uma vez que mencionaram a dificuldade de trabalhar com o desconhecido, sugerindo que a falta de capacitação reflète na inaptidão para lidar com as diversidades do dia a dia. Destacamos, então, algumas respostas relevantes:

- Falta de conhecimento sobre o assunto. As escolas devem reconhecer a verdadeira importância da inclusão (sic).
- Penso que para garantir o processo de ensino aprendizagem, no que tange a EDUCAÇÃO INCLUSIVA faz-se necessária a garantia de aprimoramento dos profissionais, bem como o desenvolvimento de metodologias conceituadas direcionadas a este processo. Levo em consideração ainda, que tal prática fundamenta-se a partir da integração entre FAMÍLIA, ALUNOS, ESCOLAS e SAÚDE, uma vez que esta prática exige a participação e o empenho de todos, sempre levando em consideração que esses elos são considerados de suma importância para os possíveis diagnósticos direcionados pela prática pedagógica visualizada no processo de ensino-aprendizagem e comportamental do alunado.
- Compreender o nível exato de abordagem de conteúdo para trabalhar em cada aluno e situação (sic).
- A falta de formação faz com que os professores se sintam desconfortáveis e conseqüentemente isso prejudica o processo de educação inclusiva (sic).
- Falta de salas apropriadas, de professores capacitados e de recursos pedagógicos. Porque é necessário ter professores capacitados para que se tenha um bom resultado, salas e recursos pedagógicos para atendê-los (sic) (FORMULÁRIO ONLINE, 2018, grifo nosso).

Quando relacionamos esses comentários com o elevado percentual de respostas nas questões objetivas que sinalizam o anseio por processos formativos, é possível crer que, mediante o exposto, uma ação formativa destinada à equipe, com foco na educação inclusiva terá um impacto pertinente. Ademais, tal fato pode, ainda, ser favorável para transformar esta ação na proposta pedagógica da escola, independente do quantitativo de



professores DT ou do fluxo desses profissionais no quadro de funcionários da instituição de ensino.

A segunda questão foi pensada como um espaço para sugestões que poderiam enriquecer as práticas pedagógicas na escola pesquisada. Assim, foi perguntado aos docentes “Com base nas dificuldades relatadas, você gostaria de sugerir algo?”. A maior parte dos professores respondentes manifestou desejo de formação na área e pontuou a necessidade de mais diálogo entre os docentes. Ressaltamos as seguintes respostas:

- Que a inclusão seja discutida na escola como fator relevante (sic). - Produção de materiais de apoio em suas diversas possibilidades (sic).
- Pedagogos CAPACITADOS de forma especializada na Educação inclusiva levando em consideração o NORTEIO E FORMAÇÃO DOS DOCENTES INEXPERIENTES (sic).
- Maior qualificação dos profissionais, através de cursos disponibilizados pelos órgãos competentes (sic).
- Fazer reunião com as partes interessadas (sic) (FORMULÁRIO ONLINE, 2018, grifo nosso).

Tais respostas endossam o fato de que uma ação formativa, desenhada em uma perspectiva inclusiva, destinada aos profissionais que atuam com os alunos PAEE, pode ser de grande valia quando bem orientada e planejada.

Além disso, percebemos que há, também, manifestações favoráveis à produção de materiais que tenham diversas finalidades, assim como defende a proposta do DUA.

A terceira e última questão foi destinada a comentários, apresentando o seguinte enunciado: "Se desejar, relate brevemente sua experiência com a educação inclusiva em suas aulas". Muitos professores relataram suas vivências, tais como:

- Busco sempre trabalhar a inclusão com o restante dos alunos e trabalhar atividades diversificadas que atendam toda a turma (sic).
- Haja vista pouca experiência especificamente nessa prática, diria que aprendi muito com meus alunos. Foram desafios importantes para meu aprimoramento pedagógico, haja vista que não tive experiências anteriores (sic).



- Tornou-se honroso lidar com tal prática, sempre se relacionando a equipe e demais profissionais para desenvolvermos com sucesso, buscando de materiais diferenciados para o bom desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem (sic).
- Foi de grande valia, pois, em cada aula o aprendizado e o aprimoramento das metodologias foi identificado (sic).
- Não sei bem como lidar, pois tenho pouco conhecimento sobre como trabalhar com a deficiência que meu aluno apresenta (sic) (FORMULÁRIO ONLINE, 2018).

Os fragmentos apresentados nos levaram a perceber o anseio dos professores em atuar com competência e proporcionar uma educação inclusiva de qualidade, estabelecendo uma relação de mútua aprendizagem com o aluno PAEE. Ademais, percebemos que alguns educadores sinalizaram o desejo de que a inclusão seja “para todos” e não somente para o aluno PAEE.

Os resultados aqui destacados endossam a relevância de se fazer cumprir as diversas legislações vigentes, no intento de ofertar a educação para todos. Nessa perspectiva, Antunes, Rech e Ávila, destacam o papel articulador do pedagogo a partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, ressaltando que este documento “trouxe a necessidade de articular o trabalho do pedagogo com o do professor especialista, já que a inclusão escolar precisa ser responsabilidade de toda a comunidade escolar” (ANTUNES; RECH; ÁVILA, 2016, p. 177).

Em síntese, ao compararmos as respostas objetivas analisadas por meio dos gráficos com as informações das respostas discursivas, notamos o elevado percentual de manifestações que sinalizam o anseio dos docentes por processos formativos para a educação especial, o que confirma a relevância da temática em prol da inclusão de todos os estudantes. No entanto, para alcançar o sucesso em qualquer proposta pedagógica, é primordial o entendimento que não basta participar de momentos formativos ou dialógicos se os conhecimentos adquiridos não forem aplicados.





## Conclusão

Perante o cenário apresentado, torna-se relevante que a equipe escolar estabeleça espaços educacionais adequados a todos os alunos, com ou sem deficiência, levando em consideração suas peculiaridades e tempos de aprendizagem, de forma a estimular seu desenvolvimento. Assim, concluímos que a construção dos saberes dos docentes necessita ser direcionada para uma formação fundamentada na heterogeneidade existente nas escolas, dentro de uma perspectiva inclusiva.

Cabe destacar que a abordagem do DUA reflete em um modelo prático que almeja oportunizar mais aprendizagens aos discentes, por meio de um planejamento pedagógico contínuo, tendo em vista a necessidade de preencher as lacunas que envolvem a educação especial. Ressalta-se, também, que é dever do Estado garantir a educação para todos, conforme preconizam os marcos legais da educação especial, visando educar de maneira inclusiva e com equidade.

Por fim, entendemos ser relevante e urgente que a escola repense sua proposta pedagógica, com o intento de encontrar meios para aperfeiçoá-la e proporcionar uma educação inclusiva, uma vez que, a equipe escolar da unidade de ensino estudada mostrou-se aberta para momentos formativos e de compartilhamento de experiências, com vistas a se apropriar de conceitos e metodologias voltadas para processo da efetiva inclusão escolar. Nessa perspectiva, a abordagem do DUA pode ser compreendida como uma aliada a este processo, uma vez que seu objetivo central foca na construção de práticas pedagógicas acessíveis para a aprendizagem de todos os alunos presentes nas salas regulares. Tais práticas serão elaboradas a partir de um trabalho colaborativo realizado entre professor da sala de recursos e os demais docentes do ensino regular.

## Referências

ANTUNES, H. S.; RECH, A. J. D.; ÁVILA, C. C. Educação inclusiva e formação de professores: desafios e perspectivas a partir do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **Revista Práxis Educativa**. Vol. 11, nº 1, janeiro/abril 2016. ISSN 1809-4309. 2016. Disponível em:



<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/8162>.  
Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 2 out. 2020.

105

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. 2007.

BRASIL. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 dezembro de 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm). Acesso em: 3 out. 2018.

BRASIL. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 de outubro de 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

BRASIL. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm). Acesso em: 20 out. 2020.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Congresso/DLG/DLG-186-2008.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Congresso/DLG/DLG-186-2008.htm). Acesso em: 20 out. 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm). Acesso em: 12 out. 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm). Acesso em: 12 out. 2020.



BRASIL. Decreto nº 7.750, de 8 de junho de 2012. Regulamenta o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional - REICOMP. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7750.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7750.htm). Acesso em: 13 out. 2020.

BRASIL. Lei nº 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/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 3 out. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm). Acesso em: 9 out. 2020.

BRASIL. Portaria nº 1.793, de dezembro de 1994. Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port1793.pdf>. Acesso em: 9 out. 2020.

COSTA, E. L. DA.; PACHECO, D. P. Desenho universal para aprendizagem e a acessibilidade dos livros didáticos de química. **Revista Gestão Universitária**. 2018. Disponível em: <http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/desenho-universal-para-aprendizagem-e-a-acessibilidade-dos-livros-didaticos-de-quimica>. Acesso em: 6 de out. de 2020.

Desenho Universal para Livros Didáticos. **Oficina Brasileira - Desenho Universal para Livros Didáticos**. Manual do Desenho Universal para Aprendizagem elaborado pelo Movimento Down. Disponível em: <http://www.movimentodown.org.br/wp-content/uploads/2015/08/Manual-FINAL-bibliografia.pdf>. Acesso em: 25 set. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª.ed. 8. reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

JESUS, D. M. de; ALMEIDA, M. L.; SOBRINHO, R. C. Pesquisa-ação-críticocolaborativa: implicações para a formação continuada e a inclusão escolar. In: **REUNIÃO ANUAL DA ANPED: 40 anos de Pós-Graduação em Educação no Brasil**, 25, 2005, Caxambu. Anais... Caxambu/MG: Anped, 2005.

NOVA ESCOLA. Como ser inclusivo desde o planejamento?. **Revista Nova Escola**. Edição 319, 01 de fevereiro de 2019. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/15226/como-ser-inclusivo-desde-o-planejamento>. Acesso em: 27 set. 2020.



PLETSCH, M. D.; SOUZA, F. F. DE; ORLEANS; L. F. A diferenciação curricular e o desenho universal na aprendizagem como princípios para a inclusão escolar. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**. Vol. 14, Nº 35, p. 264-281, 2017. Universidade Estácio de Sá. Programa de Pós-graduação em Educação. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/3114>. Acesso em: 20 out. 2020.

PRAIS, J. L. S.; ROSA, V. F. Organização da atividade de ensino a partir do desenho universal de aprendizagem: das intenções às práticas inclusivas. **Revista Polyphonia**. Vol. 25(2), p. 359-374, 2014. Programa de Pós-graduação em Ensino e Educação Básica do CEPAE/Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO, 2014.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>. Acesso em: 27 set. 2020.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia para a inclusão escolar. **Revista Educação Unisinos**. Vol. 22(2), p. 147- 155, 2018. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, RS, 2020.

## Sobre os Autores

### Alessandra Boldrini Monechi

[alessandra.boldrini@hotmail.com](mailto:alessandra.boldrini@hotmail.com)

Pedagoga e Professora de história, nascida em 18/08/1974, em Colatina/ES. Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação (Faculdade Vale do Cricaré) e pós graduada em administração, educação de jovens e adultos e educação infantil e séries iniciais

### Luana Guisso

[lfgd10@hotmail.com](mailto:lfgd10@hotmail.com)

Possui Graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia com Habilitações em: Supervisão Escolar, Educação Infantil e Magistério das Séries Iniciais do Ensino Fundamental, pela Faculdade de Ciências Humanas de Aracruz (2001). Doutoranda em História Social das Relações Políticas pela UFES - Universidade Federal do Espírito Santo. Mestre em Educação Ambiental pela Faculdade de Aracruz. Especialista pela Faculdade de Ciências Humanas de Aracruz em: Psicopedagogia, Gestão de Recursos Humanos e Pedagogia Empresarial. Atualmente é Coordenadora Adjunta do Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação Regional da Faculdade Vale do Cricaré de São Mateus (ES), Professora de Didática Geral do curso superior de Educação Física e Pedagogia e Educação das Relações Étnico-Raciais do curso superior de Engenharia de Produção todos da Faculdade Vale do Cricaré de São Mateus (ES).



## O uso das TIC durante a pandemia de covid-19 no ensino de matemática

The use of ICT during the covid-19 pandemic in mathematics teaching

Jussanã Gomes dos Santos

Leydiane Rodrigues dos Santos Gonçalves

Valdinei Cezar Cardoso

**Resumo:** No presente momento, o mundo vivencia uma condição atípica de isolamento social que fez com que a nossa rotina fosse modificada em várias áreas inclusive na educação. Assim, houve a necessidade de utilizar o ensino remoto para dar continuidade ao calendário letivo da rede pública estadual de ensino do estado do Espírito Santo, Brasil, devido ao distanciamento social. Os recursos educacionais digitais desempenharam um papel importante nas metodologias educacionais adotadas. Este trabalho se configura como uma pesquisa qualitativa e tem por objetivo compreender como o ensino remoto tem modificado as práticas no ensino da matemática em duas turmas do oitavo ano do Ensino Fundamental, uma municípios de Linhares-ES e outra em São Mateus-ES. Quais os métodos e as ferramentas que têm auxiliado na aprendizagem desta disciplina, no período da pandemia de COVID-19? E como as tecnologias têm influenciado no âmbito escolar? Para alcançar os objetivos, foi realizada uma entrevista com duas professoras de matemática, uma do município de São Mateus e a outra do município de Linhares, onde relataram como está sendo trabalhar de forma remota e quais os desafios enfrentados neste período. Como resultado, temos que as ferramentas mais usadas foram: Google Sala de Aula, Google Meet, Whatsapp, vídeos do YouTube e Formulários Google. Foi constatado também que o ensino remoto influenciou de maneira considerável as práticas educacionais das docentes, quebrando os paradigmas existentes antes da pandemia sobre o uso das tecnologias na educação.

**Palavras chave:** Tecnologias Digitais, Ensino Remoto, Google Sala de Aula.

**Abstract:** At the present time, the world is experiencing an atypical condition of social isolation that has changed our routine in several areas, including education. Thus, there was a need to use remote teaching to continue the academic calendar of the state public school system in the state of Espírito Santo, Brazil, due to social distancing. The digital educational resources have played an important role in the educational methodologies adopted. This work is a qualitative research and aims to understand how remote teaching has modified practices in the teaching of mathematics in two eighth grade classes at Middle School, one in Linhares-ES and another in São Mateus-ES. What are the methods and tools that have helped you learn this discipline during the COVID-19 pandemic? And how have technologies influenced the school environment? To achieve the objectives, an interview was conducted with two mathematics teachers, one from the municipality of São Mateus and the other from the municipality of Linhares, where they reported on how it is working remotely and what the challenges are facing in this period. As a result, we have that the most used tools were: Google Classroom, Google Meet, Whatsapp, YouTube videos and Google Forms. It was also found that remote teaching has considerably influenced teachers' educational practices, breaking the paradigms that existed before the pandemic about the use of technologies in education.

**Keywords:** Digital Technologies, Remote Education, Google Classroom



## Introdução

Frente ao atual cenário de pandemia mundial provocado pela COVID-19<sup>1</sup>, muitos educadores e estudantes modificaram os meios utilizados para a comunicação e a aprendizagem. Atualmente as Tecnologias da informação e Comunicação (TIC), têm um fundamental papel, como ferramenta para o desenvolvimento da educação, que agora acontece por meio de atividades não presenciais, com a utilização de aparelhos eletrônicos, Oliveira et al. (2020) descreve que os efeitos causados pela pandemia modificaram a sociedade e também afetaram “[...] o processo de escolarização de todas as crianças e adolescentes, em todas as etapas e níveis da educação formal, no Brasil e no mundo” (OLIVEIRA *et al.*2020, p. 2).

As modificações realizadas pela inserção das TIC e o acesso à internet, têm melhorado significativamente as áreas de conhecimento humano, pois elas desmistificam o conceito de que para se aprender é preciso estar em lugar específico e em horário determinado (MORAN, 2013). Frente ao atual cenário, elas possibilitaram que diferentes áreas retomassem suas tarefas cotidianas, das quais estavam limitadas a serem realizadas presencialmente, devido ao isolamento social no Estado do Espírito Santo e em várias outras partes do mundo.

Muitas escolas públicas ou privadas foram obrigadas a transformar sua maneira de mediar o processo de ensino e de aprendizagem, tendo como principal ferramenta pedagógica as TIC. Para cumprir o calendário letivo e promover a necessária interação entre as famílias e as escolas, bem como proporcionar aos alunos um guia para o seu aprendizado, visto que, o modo de aprender, deixou de ser, majoritariamente, com aulas presenciais e tem ocorrido por meios digitais.

Os campos influenciados pela pandemia são grandes, dentre eles um dos mais afetados é o da educação, assim, essa pesquisa tem por objetivo mostrar a vivência de duas professoras de matemática da rede Estadual de

---

<sup>1</sup>Doença causada por um vírus da família dos coronavírus e provoca sintomas como febre, tosse e dificuldade respiratória. Os primeiros casos da doença surgiram no final do ano de 2019, na China. No primeiro semestre de 2020, a doença já havia atingido todos os continentes, sendo classificada como uma pandemia. Fonte: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/doencas/covid-19.htm>>.



Educação do Espírito Santo, no presente cenário de pandemia. Como está sendo o ensino de matemática? Quais as dificuldades enfrentadas pelas docentes, suas experiências e descobertas com o ensino remoto?

Inicialmente julgamos relevante, conhecer algumas discussões acerca do assunto que será abordado neste artigo. Veiga (2006) menciona que o professor deve procurar caminhos para modificar sua prática profissional, deixando para trás aquela didática de apenas ensinar o conteúdo e caminhar em direção ao seu verdadeiro papel que é o de mediador, mentor e facilitador, buscando priorizar e intermediar o acesso do aluno ao conhecimento. Para que isso seja possível, Veiga (2006) descreve que o professor deve constantemente aprimorar suas metodologias de ensino, buscando atender as necessidades emergentes.

Atualmente foi necessário mudar bruscamente as práticas, antes presenciais e tradicionais, para a exclusivamente remota<sup>2</sup>, não queremos aqui afirmar que o uso de TIC resolverá os problemas da educação, mas coadunamos com Borba e Penteado (2001), que afirmam que as ferramentas digitais podem ser grandes aliadas para aprimorar as práticas de ensino, superando os encaminhamentos tradicionais, conforme delineado por Chaves,

O que é particularmente fascinante nas novas tecnologias disponíveis hoje, em especial na Internet, e, dentro dela, na *web*, não é que, com sua ajuda, seja possível ensinar remotamente ou à distância, mas, sim, que elas nos ajudam a criar ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem nos quais as pessoas interessadas e motivadas podem aprender quase qualquer coisa sem, necessariamente, se envolver num processo formal e deliberado de ensino (CHAVES, 2017, p. 3).

Desse modo, iremos buscar compreender como o ensino remoto e as tecnologias têm modificado as práticas no ensino da matemática nos municípios de Linhares e São Mateus? E quais os métodos e ferramentas têm auxiliado na aprendizagem desta disciplina? Para isso, foi necessário inicialmente conhecer o que a literatura registra sobre a utilização de tecnologias na Educação Matemática.

---

2 Podendo ocorrer por meio de meios digitais ou não, mas essencialmente remoto.



## O uso das TIC na educação no Espírito Santo

Diante deste cenário de pandemia no Brasil, uma das medidas usadas pela Secretária Estadual de Educação do Espírito Santo, foi buscar propostas para permitir a continuidade dos processos de ensino e aprendizagem, por meio de aulas na modalidade remota onde estudantes, professores e demais envolvidos no processo de ensino pudessem ter acesso às salas de aula.

Para isso, foi desenvolvido o aplicativo EscoLAR, que permitiu a utilização do *Whatsapp* e do Google Sala de Aula, para a sistematização de salas de aulas *online*, com transmissões de aulas pela TV e pelo *YouTube*, nas redes e canais que foram contratados para prestar um serviço que atingisse o maior número possível de estudantes. Marques (2020, p. 5) detalha que,

As mudanças emergentes que ocorreram no processo de ensino frente o atual contexto da pandemia causada pelo novo coronavírus, levaram a adoção de metodologias, até então, não adotadas por muitos professores em seus ambientes de ensino. O que fez urgir a necessidade de inovação perante o ato de lecionar, buscando alternativas inovadoras para levar conhecimento aos seus alunos, com o intuito, sobretudo, de prover autonomia aos estudantes no seu processo de aprendizagem.

Portanto devemos moldar nossas maneiras de nos comunicar com os alunos de forma a proporcionar a melhor seleção de ferramentas, sejam elas físicas ou digitais que proporcionem uma filtragem de materiais para o ensino e a aprendizagem de matemática, o que vamos discutir um pouco na sequência deste trabalho.

## O revés no uso das TIC

Existe uma preocupação, por parte de alguns professores, sobre as mais recentes TIC, pois há um interesse em verificar se elas são úteis ao processo de ensino e de aprendizagem. Por conseguinte, muitos professores tendem a pensar nas mais antigas maneiras de abordar o processo educativo como algo seguro e eficaz. Alguns docentes acreditam que velhos métodos são mais eficazes do que outros, prevalecendo assim uma educação puramente





tradicional que foca a transmissão de conteúdos e uma comunicação puramente superficial (MAGALHÃES; MILL, 2013, p. 2).

No contexto dos debates sobre o uso das TIC no âmbito educacional, especialmente as digitais, entre os docentes há dois pensamentos:

[...] por um lado, há boa parte que vê as TIC como aquelas que empurram os estudantes para uma cultura do consumismo e roubam os alunos da sala de aula — quando não fisicamente, pelo menos nos seus aspectos de aprendizagem ou desenvolvimento intelectual. Como resultado, cria-se um movimento de resistência ao uso pedagógico das TIC pelas suas possíveis repercussões negativas ao educando. Outra parcela de educadores, por outro lado, acredita que as TIC podem ter muita serventia, desde que “esterilizadas” de suas características “mundanas” e convenientemente “adaptadas” aos fins nobres da educação “pura” (MAGALHÃES; MILL, 2013, p. 2).

112

Diante, do exposto até o momento, podemos constatar que ainda há resistência quanto ao uso das TIC no âmbito educacional, fato este estudado em diversas pesquisas Borba e Penteado (2001), Neto e Mendes (2007), Pacheco e Lopes (2018), Zanella e Lima (2017), entre tantas outras. Borba, Scucuglia e Gadanidis (2014) ressaltam que as tecnologias modificaram as relações de ensino que ocorrem nas escolas, entre alunos e professores. Bartolo e Araújo (2017) afirmam que o uso de computadores e celulares tem feito parte da vida de muitos jovens da atualidade, devido às suas inúmeras funcionalidades como: jogos, redes sociais, filmes, séries e demais recursos *online*.

Deste modo, tornou-se imprescindível mencionar o quão importante as Tecnologias de Informação e Comunicação estão sendo em meio à pandemia da COVID-19, não queremos aqui salientar que antes elas não eram profícuas, mas sim, ressaltar a importância delas, neste período e que sem elas, seria muito mais difícil ou até mesmo inviável dar continuidade aos nossos sistemas de ensino formal.

Martins (2019) nos trazem que as tecnologias e a *internet* proporcionam, aos discentes, gerenciar seu aprendizado por processos formais ou não, sem uma limitação de espaço e tempo, com as mídias digitais disponíveis, indo além dos muros da escola. Assim, segundo Martins(2019), cabe à escola



proporcionar aos alunos, selecionar em meio a diversidade das tecnologias, maneiras de apurar as informações mais pertinentes, possibilitando um debate crítico e eficiente.

Face ao que menciona Martins (2019), os alunos têm inquirido paulatinamente as TIC para gerenciar sua aprendizagem, tornando-se construtores do seu próprio conhecimento, mas vale ressaltar as armadilhas que as mídias, redes sociais e demais meios digitais nos trazem, principalmente no que se refere ao conhecimento e à informações verídicas, por mais que se perseverem alunos que saibam selecionar tais conteúdos, também existem aqueles, que não consegue filtrar o que é ou não relevante ao seu aprendizado e assim, proporcionam grandes prejuízos a sua aprendizagem, cabendo ao professor direcionar estes alunos para que consigam seguir com os estudos.

Dentre os variados conjuntos de consequências que tornam a matemática uma disciplina importante no currículo, a sociedade atribui a ela uma importância grande. Corriqueiramente têm surgido várias ideias e tendências para aprimorar seu ensino e sua aprendizagem, visto que além de sua relevância, ela também é vista, por muitos, como uma disciplina complexa e difícil de aprender (MARTINS, 2009) ainda ressalta que,

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) veio acrescentar a todo esse movimento uma verdadeira revolução no ensino da disciplina. Numa Sociedade marcada pela utilização massiva das TIC, a Matemática surge como uma área disciplinar essencial para a formação e integração dos jovens na vida profissional activa e aqui reside a razão fundamental da importância que a Sociedade, em geral, atribui à disciplina (MARTINS, 2009, p. 1).

Assim, com a chegada da pandemia e com as mudanças bruscas no ensino, das quais os professores, pedagogos e demais profissionais da educação, em sua grande maioria tiveram que lidar com outra modalidade de ensino, novos desafios, dificuldades e aprendizagens que surgiram.

Por isso, acreditamos ser relevante trazer à comunidade científica as experiências em trabalhar com o uso das TIC no ensino de matemática e citar



algumas ferramentas que auxiliaram neste momento de ensino remoto que estamos vivenciando.

## **Metodologia**

Nosso trabalho, se caracteriza como uma pesquisa de cunho qualitativo, a coleta de dados ocorreu por meio de um questionário respondido por duas professoras de matemática da Rede Estadual de Educação do Espírito Santo. Ambas residem no Estado, mas em diferentes municípios, uma em Linhares e outra em São Mateus, sendo denominadas por professora A e professora B, respectivamente, as docentes lecionam em turmas do oitavo ano do Ensino Fundamental.

O questionário foi composto por 07 perguntas, com objetivo de conhecer: a realidade vivenciada pelas docentes nesse momento; se elas utilizam as TIC na sua prática; o ponto de vista das professoras a respeito da utilização das tecnologias no ensino de Matemática.

## Quadro 1 – Questionário

**Questão 01)** Identificação, onde trabalha e com quais turmas.

**Questão 02)** Você poderia descrever sua prática pedagógica (no ano de 2020) antes do início das aulas remotas?

**Questão 03)** Consideração o atual cenário provocado pela COVID-19 e isolamento social, na sua opinião suas práticas de ensino foram modificadas?

**Questão 04)** Você utilizava as ferramentas tecnológicas na sala de aula presencialmente? Descreva a utilização, se possível.

**Questão 05)** Qual importância você daria as tecnologias para suas práticas pedagógicas anteriormente e atualmente?

**Questão 06)** Quais ferramentas digitais têm utilizado durante a pandemia para dar continuidade no processo de ensino e aprendizagem de matemática?

**Questão 07)**

TIPO DE ATIVIDADE*	PRESENCIAL	ENSINO REMOTO	DIFICULDADES
--------------------	------------	---------------	--------------

\* No tipo de atividade, os autores buscaram conhecer sobre os elementos:

Aula expositiva; Resolução de exercícios; Avaliação; Interação; Tecnologias; Livro Didático; Materiais Complementares; Acesso aos meios tecnológicos; Mitos superados; Aprendizados e descobertas.

Fonte: Os autores.

### Resultados e discussões

Nesta seção iremos apresentar os dados coletados por meio das entrevistas, separamos os resultados em práticas das docentes, antes e durante o ensino remoto. É importante ressaltar que, quando nos referimos ao ensino presencial estamos nos referindo ao tempo cronológico que ocorreu antes da pandemia (onde as aulas eram exclusivamente presenciais) e no que diz respeito ao ensino remoto, estamos nos referindo ao período em que as aulas ocorreram exclusivamente de forma remota, sejam elas mediadas pelas tecnologias digitais (celular, computador, *tablet* entre outros) ou a tecnologias não digitais, tais como atividades impressas que os alunos buscavam na

secretaria da escola. Ressaltamos que a entrevista com as docentes ocorreu antes que a Secretária Estadual de Educação do Espírito Santo, decretassem<sup>3</sup> a volta às aulas presenciais, de modo opcional.

#### ANTES DO ENSINO REMOTO

Com as questões 02, 04, 05 e 07 nós buscamos conhecer as práticas realizadas pelas docentes no ensino presencial.

Inicialmente buscamos conhecer como era a prática pedagógica das docentes antes do início da pandemia, ao responderem com a Questão 02, as professoras relataram que as aulas eram, em sua grande maioria, expositivas e dialogadas, em alguns momentos utilizavam jogos, computadores e outras ferramentas digitais, mas isso não ocorria sempre devido à necessidade de cumprir o currículo vigente,

No início do ano de 2020, comecei a inserir avaliações diagnósticas através do Google Formulário, e percebi a dificuldade dos alunos em manusear ferramentas digitais além das redes sociais, muitos apresentaram dificuldade em inserir o símbolo '@', desconhecimento de como ligar um computador (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

Na Questão 04, os pesquisadores buscaram identificar se as docentes utilizavam das tecnologias digitais no âmbito escolar presencial, as duas professoras, afirmaram que sim, no entanto, a docente B enfatizou dificuldades encontradas, ao utilizar as tecnologias digitais no ensino presencial, nas palavras da docente “[...] a escola não dispõe de um laboratório de informática nem uma *internet* de boa qualidade, [...] dispõe de *ChromeBooks*, mas nem todos funcionam adequadamente [...]” (PROFESSORA B, entrevista em 2020).

As dificuldades estruturais e técnicas apontadas pela professora, são recorrentes, há muitos anos, Borba e Penteado (2001), apontaram essas questões, por meio desse comparativo, podemos constatar que as dificuldades encontradas na escola, podem demorar anos para serem resolvidas. Não é nosso objetivo, procurar conhecer o motivo da demora em resolver problemas estruturais, mas julgamos importante, chamar atenção do leitor para este fato.

---

<sup>3</sup> Mais informações em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/aulas-presenciais-para-o-ensino-medio-da-rede-estadual-retornam-no-proximo-dia-13-de-outubro>>.



Na Questão 07, buscamos conhecer às dificuldades, enfrentadas pelas docentes antes da pandemia, para as professoras as maiores dificuldades do ensino presencial, estão na indisciplina dos alunos, conversas paralelas, pouca participação da família, quantidade de computadores insuficiente para uso, *internet* de baixa velocidade e a cobrança pelo cumprimento integral do currículo.

Assim, ao entrevistarmos as docentes, buscamos conhecer quais são as práticas de ensino utilizadas por elas em suas aulas, em especial, no que tange ao uso das tecnologias digitais, a professora afirma que utiliza, mas

[...] poucas vezes! Não por não querer usar ou não ter habilidade com elas, mas sim, porque a escola não dispõe de um laboratório de informática nem uma internet de boa qualidade, a escola possui alguns *Chromebooks*, mas nem todos funcionam adequadamente [...] (PROFESSORA B, entrevista em 2020).

A fala da professora descreve dificuldades na utilização das TIC, mesmo quando existe a iniciativa docente, há empecilhos físicos, que devem ser superados no âmbito educacional, tal como a falta de infraestrutura e manutenção dos equipamentos. Tais dificuldades não são particulares das escolas investigadas em nosso trabalho, como apontam Zanella e Lima (2017) em seu trabalho. A docente B descreve que as tecnologias digitais são muito importantes na sua prática pedagógica, pois com a utilização dessas ferramentas, no seu entendimento, podem moldar o contexto educacional e tornar as aulas mais interessantes para os alunos (PROFESSORA B, entrevista em 2020).

Diante de todos esses questionamentos, foi relevante apurar a opinião da docente quanto à importância das tecnologias para suas práticas pedagógicas, anteriormente a professora A disse que:

Antes, as tecnologias no ensino, havia incentivo para utilização, porém dependia do conhecimento e vontade de cada docente (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

De acordo com a docente, as aulas presenciais ocorriam de forma expositiva e dialogada (PROFESSORA A, entrevista em 2020). As dificuldades



enfrentadas por ela nas aulas, sejam presenciais ou remotamente por meios digitais são que

[...] poucos alunos expõem dúvidas no momento da explicação, nas duas modalidades de ensino. Sempre os mesmos alunos que tem dúvidas no presencial, também apresentam dúvidas na modalidade à distância (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

118

Não são todos os educandos que possuem esta resistência e isso fica claro em sua fala anterior quando nos diz que “[...] os mesmos alunos que tem dúvidas no presencial, também apresentam dúvidas na modalidade à distância” (PROFESSORA A, entrevista em 2020), ou seja, aqueles que eram dedicados anteriormente ainda apresentam esta característica no ensino de forma remota. Bartolo e Araújo (2017) defendem que as TIC fazem parte da vida dos estudantes e muitos sabem manusear, tanto quanto um professor ou até mais.

Mas é interessante considerarmos, neste momento de pandemia, que mesmo que o uso da tecnologia esteja em alta e que muitos têm facilidades quanto ao seu uso, existem alguns discentes que têm dificuldades para este acesso, levando à prejuízos na aprendizagem dos estudantes.

#### DURANTE O ENSINO REMOTO

Com as questões 03, 05, 06 e 07 do questionário, os pesquisadores buscaram conhecer as práticas realizadas pelas docentes durante o ensino remoto, em especial com a utilização das TIC.

Na Questão 03, buscamos compreender como o isolamento social, havia modificado as práticas das docentes? As duas afirmaram que nas palavras da professora A “[...] minhas práticas de ensino foram modificadas, principalmente pelo fato de ter que utilizar de maneira majoritária as tecnologias digitais, em especial, os serviços oferecidos pela plataforma Google” (PROFESSORA A, entrevista em 2020). Podemos constatar que as tecnologias digitais estão sendo fundamentais neste período, visto que por meio delas é que está sendo possível dar prosseguimento ao processo de ensino e de aprendizagem.

Na Questão 07, teve por objetivo conhecer como eram realizadas algumas situações de ensino remoto e as dificuldades encontradas.



No momento atual, um contexto de distanciamento social, as aulas acontecem de modo remoto, seja com uso das tecnologias ou não, a professora B afirmou que devido às mudanças sociais impostas pela COVID-19, no que concerne aos processos de ensino, “a pandemia fez com que eu aprendesse várias outras técnicas de ensino além de aprimorar outras já conhecidas” (PROFESSORA B, entrevista em 2020).

A docente B afirma que, no cenário de ensino remoto, ocorreram aprendizagens no que se refere ao uso de tecnologias digitais, pois a comunidade escolar passou a ter contato mais frequente com métodos de ensino mediados pela tecnologia, assim pode ser observado que alguns alunos demonstraram maior facilidade em se comunicar e até mesmo na apresentação de trabalhos, se sentiram mais seguros,

Foi percebido também, por meio de trabalhos remotos, que alguns alunos que não se destacavam no presencial e tinham vergonha de perguntar e se impor, estão se destacando no ensino à distância, alunos que não apresentavam jamais um trabalhos no presencial hoje fazem isso *online* com a maior facilidade e com habilidades surpreendentes, foi percebido também que o ensino totalmente *online* nesse período limitou alguns alunos a evoluírem com a aprendizagem, pois eles não possuem iniciativa própria nem habilidades para estudar sozinhos, muitos deles precisam ser cobrados diariamente para que possam desenvolver as tarefas e adquirir algum aprendizado [...] (PROFESSORA B, entrevista em 2020).

Como mencionado pela docente, houve aprendizagem e foram detectados pontos positivos e negativos no ensino remoto, pois alguns alunos que não tinham dificuldades no presencial, por meio remoto apresentaram algumas dificuldades, por exemplo, a dificuldade de acesso ou de utilização de ferramentas digitais.

No modalidade remota as professoras relataram que as maiores dificuldades enfrentadas foram: verificar a aprendizagem e se foram eles mesmos que realizaram a tarefa, falta de compromisso, a interação em si, o diálogo recíproco a troca de informações e dúvidas, alguns alunos não dispõem de aparelhos tecnológicos, instabilidade da *internet* em alguns momentos, visto que a tecnologia deixou de ser um suporte às aulas presenciais e passou a ser





um dos únicos recursos disponíveis para que as aulas pudessem ser continuadas.

A falta de habilidade com alguns recursos tecnológicos e as limitações de algumas ferramentas tecnológicas. A verificação do uso dos *softwares* e se realmente os alunos estavam usando-os para aprimorar a aprendizagem dos discentes.

Foi relevante apurar (Questão 05) a visão das docentes quanto à importância dada por elas para as tecnologias para suas práticas pedagógicas, a professora A afirmou que,

[...] Vejo que atualmente, neste cenário de pandemia, os profissionais que ainda demonstravam alguma resistência ao uso das tecnologias digitais (TD) nos processos de ensino e aprendizagem presenciais, tiveram como única opção a utilização desses meios para continuar lecionando (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

A pandemia da COVID-19 trouxe uma obrigatoriedade no uso das tecnologias, corroborando com a fala da professora A, mesmo que não adeptos a tal prática, alguns professores compeliram de tal realidade para prosseguir como as aulas e o ano letivo.

Na Questão 06, quando questionadas sobre as ferramentas mais utilizadas durante a pandemia, a docente A apontou o Google Sala de Aula, o Google Meet, o *Whatsapp*, Vídeos do *YouTube* e Formulários Google.

Em meio ao cenário de pandemia é perceptível pela fala da professora, que tanto no ensino presencial quanto no remoto, os discentes têm demonstrado pouco interesse quanto às aulas de matemática e que o cenário não mudou o compromisso e a dedicação com as aulas, isso fica mais evidente quando ela nos diz que “assim como no presencial, há uma resistência dos alunos em resolver as atividades propostas ou a tirar dúvidas” (PROFESSORA A).

Mesmo em meio ao avanço tecnológico, ainda nos prendemos às velhas práticas de ensino e temos dificuldades em moldá-las a diferentes contextos, e isso fica evidente quando a docente A é questionada quanto à resolução de exercícios, que segundo ela acontece “quando os alunos tinham dúvidas sobre



os exercícios, mandavam foto para a professora pedindo ajuda. O trabalho era predominantemente individual” (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

Outro fato que fica evidente na fala da professora A é a interação dos discentes, que é mais visível nas aulas presenciais do que nas remotas. E não só a interação física e emocional que foi observada pela docente A, mas também na realização das atividades, como é mencionado por ela quando diz que “na modalidade à distância os alunos interagem menos com a professora. Existem mais dúvidas em comparação com as aulas presenciais” (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

Outro fato relevante foi ao acesso às TIC, muitos estudantes têm limitação ao acesso à *internet*, bem como celulares, computadores para realizar as atividades remotas, tornando assim ainda mais difícil sua aprendizagem por meio remoto.

A docente A também foi questionada quanto aos recursos tecnológicos utilizados, se ela já usava antes da pandemia, ela ressaltou que “sim, utilizava ferramentas como o *Khan Academy*, Google Formulário e resolução de atividades com auxílio da mesa digitalizadora” (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

Veiga (2006) mostra que o professor deve mudar suas práticas educacionais, deixando de usar aquela didática definida com papel de apenas ensinar o conteúdo e passando a assumir o seu verdadeiro papel que é o de mediador, mentor e facilitador, priorizando e intermediando o acesso do discente à informação, utilizar os recursos tecnológicos, para mesclar as aulas, faz com que os discentes se sintam mais motivados e atentos às informações que lhe são passadas, na fala da professora A ela deixa claro que faz isso em suas aulas.

### **Considerações finais**

Para concluirmos a discussão, mas jamais as inquietações, podemos constatar ao longo desta pesquisa que o ensino remoto modificou as práticas de ensino e isso fica evidente na fala da docente A, quando diz que suas práticas foram alteradas “principalmente pelo fato de ter que utilizar de maneira



majoritária as tecnologias digitais, em especial, os serviços oferecidos pela plataforma Google” (PROFESSORA A, entrevista em 2020).

A pandemia da COVID-19 teve forte influência para a quebra dos paradigmas que professores e alunos, bem como toda a comunidade escolar, tinham no que tange ao uso de tecnologias digitais na educação, muitos foram obrigados a utilizá-la e precisaram aprender a usar os seus principais recursos.

Por meio desta pesquisa, podemos constatar que o ensino presencial e o ensino remoto, possuem características que podem ser exploradas no ambiente escolar, devemos enquanto professores tentar garantir amplo acesso e diversificar os métodos abordados no ensino para que os alunos possam se desenvolver como cidadãos de forma plena. Não existe uma metodologia de ensino perfeita, que irá solucionar todos os problemas, mas que cada uma possibilita e favorece os alunos de diferentes maneiras, conforme apontado também por Veiga (2006).

As ferramentas mais utilizadas, segundo as professoras, são o Google Sala de Aula, Google Meet, Whatsapp, Vídeos do YouTube e Formulários Google. Que foram e ainda são essenciais no desenvolvimento das atividades, bem como para manter o vínculo com os alunos.

É importante enfatizar a similaridade das informações dadas pelas professoras, pois mesmo atuando em cidades diferentes, foram notadas as mesmas limitações no uso e manuseio das mídias.

Concluimos, com a análise das entrevistas, o quão relevante é o uso das TIC no ensino e na aprendizagem em matemática, mas quando feito exclusivamente, sem o ensino presencial, traz prejuízos para alguns discentes. Muitos alunos, por terem algumas limitações em usar as TIC, se sentem frustrados e acabam por ser desinteressantes e pouco instigantes.

A análise dos nossos dados nos permite concordar com Veiga (2006), no sentido de que acreditamos que o professor deve constantemente aprimorar seus métodos de ensino, buscando atender às necessidades que vão surgindo, principalmente quando isso interfere no ensino e na aprendizagem. A relação entre estudantes e professores de forma presencial é muito importante, os discentes e os docentes ainda necessitam do ensino presencial para terem



mais interação com os colegas e com os(as) professores(as). No entanto, a situação de isolamento social, imposta pela pandemia de COVID-19, nos deixa uma experiência de que é fundamental integrar ferramentas digitais nas aulas de matemática, sejam elas presenciais ou remotas.

## Referências

BARTOLO, Mariana Guedes; ARAUJO, Thamiris Oliveira de. A Gamificação em *apps* educacionais: investigando as potencialidades de Memrise e Upmind para a aprendizagem da língua inglesa. **SIMPÓSIO DE HIPERTEXTOS E TECNOLOGIA DA EDUCAÇÃO, 7. Recife, 2017. Anais eletrônicos**: Recife, UFPE, 2017. p. 691-713. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/340081883\\_A\\_Gamificacao\\_em\\_apps\\_educacionais\\_investigando\\_as\\_potencialidades\\_de\\_Memrise\\_e\\_Upmind\\_para\\_a\\_aprendizagem\\_da\\_lingua\\_inglesa](https://www.researchgate.net/publication/340081883_A_Gamificacao_em_apps_educacionais_investigando_as_potencialidades_de_Memrise_e_Upmind_para_a_aprendizagem_da_lingua_inglesa)>. Acesso em: 20 de ago.2020.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scucuglia Rodrigues da; GADANIDIS, George. **Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

CHAVES, Eduardo O C. **A Tecnologia e a Educação**. 2017. Disponível em: <<http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/need/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Tecnologia/chaves-tecnologia.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

MAGALHÃES, Cláudio Márcio; MILL, Daniel. **Elementos para reflexões sobre educação, comunicação e tecnologia**: nada é tão novo sobre redes, linguagem e aprendizagem. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1285/pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

MARQUES, Ronualdo. A resignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19. **Boletim de conjuntura (boca)**, ano II, vol. 3, n. 7, 2020. Disponível em: <<https://revista.ufrr.br/boca/article/view/Marques>>. Acesso em: 29 Jul. 2020.

MARTINS, Zélia. As TIC no ensino-aprendizagem da Matemática. In: **Anais do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Universidade do Minho. Portugal. 2009. p. 2727-2742. Disponível em: <[https://www.educacion.udc.es/grupos/qipdae/documentos/congreso/xcongres\\_o/pdfs/t7/t7c200.pdf](https://www.educacion.udc.es/grupos/qipdae/documentos/congreso/xcongres_o/pdfs/t7/t7c200.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2020.



MORAN, José. **A integração das tecnologias na educação**. Campinas: Papyrus, 2013. Disponível em: <[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/integracao.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/integracao.pdf)>. Acesso em: 18 ago. 2020.

NETO, Alaim Souza; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi. Os usos das tecnologias digitais na escola: discussões em torno da fluência digital e segurança docente. **Revista e-Curriculum**, [S.l.], V. 15, n. 2, p. 504-523, jun. 2017. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/30397>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

OLIVEIRA, Antonia Soares Silveira e; NETO, Augusto Brito Araújo; OLIVEIRA, Lygia Maria Silveira e. Processo ensino aprendizagem na educação infantil em tempos de pandemia e isolamento. **Ciência Contemporânea**, v. 1, n. 6, p. 349–364, 2020. Disponível em: <<http://cienciacontemporanea.com.br/index.php/revista/article/view/32>>. Acesso em: 21 jul. 2020.

PACHECO, Márcia Leão da Silva; LOPES, Rosemara Perpétua. Resistência à integração das tic à educação básica pública brasileira e sua relação com a formação continuada. **CIET: EnPED**, [S.l.], maio 2018. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/117>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Técnicas de ensino**: novos tempos, novas configurações. Campinas: Papyrus Editora, 2006.

ZANELLA, Brenda Rafaela Devens; LIMA, Maria de Fátima Webber Prado. Refletindo sobre os Fatores de Resistência no Uso das TICs nos Ambientes Escolares. **Scientia cum Industria**, v. 5, n. 2, p. 78–89, 2017. Disponível em: <<http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/scientiacumindustria/article/view/5284>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

## Entrevistas

PROFESSORA A. Entrevista concedida às autoras deste trabalho, São Mateus, 15 set. 2020.

PROFESSORA B. Entrevista concedida às autoras deste trabalho, São Mateus, 16 set. 2020.

## Sobre os Autores

### Jussanã Gomes dos Santos

jussanags@hotmail.com

Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Espírito Santo (CEUNES/UFES). Professora da Rede Estadual de Educação do Espírito Santo (2018-). Discente de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB/CEUNES/UFES).



**Leydiane Rodrigues dos Santos Gonçalves**

leydianerodrigues\_15@hotmail.com

Leydiane Rodrigues dos Santos Gonçalves: Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Espírito Santo (CEUNES/UFES). Professora da Rede Estadual de Educação do Espírito Santo. Discente de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB/CEUNES/UFES).

125

**Valdinei Cezar Cardoso**

valdinei.cardoso@ufes.br

Valdinei Cezar Cardoso: Professor Adjunto do Departamento de Matemática Aplicada do CEUNES/UFES. Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica da UFES.



## Entre o ensino e a vocação: dificuldades enfrentadas pelos professores da rede estadual e municipal de Colmeia/TO

Between teaching and vocation: difficulties faced by the teachers of the state and municipal network of COLMEIA / TO

Welton Cardoso  
Mateus Santos Silva  
Aluisio Vasconcelos de Carvalho  
Júlio Cesar Ibiapina Neres  
Izidorio Paz Fernandes Neto

**Resumo:** A escolha de uma profissão é um dos momentos mais importantes na vida pessoal, algumas pessoas buscam conciliar a profissão dos seus sonhos com o mercado de trabalho. Várias pesquisas com professores da rede pública de ensino têm relatado uma alta demanda com transtornos relacionados aos níveis de estresse, muitas vezes ocasionados pelo excesso de trabalho que transpassa o ambiente escolar. O presente estudo foi desenvolvido na cidade de Colmeia, situada no Estado do Tocantins, com 42 professores de ambos os sexos das escolas estaduais e municipais da região, atuantes na sala de aula, com a idade mínima de 20 anos. O artigo teve como abordagem principal fazer uma correlação entre o exercício da profissão como uma vocação ou uma escolha circunstancial e, fazer um paralelo dos níveis de estresse desenvolvido em ambas as situações. Os resultados apontaram vários motivos que estão associados ao adoecimento dos docentes atuantes na educação e ensino, demonstrando que a profissão professor exerce um grande esforço para a sua efetiva execução.

**Palavras-chave:** Estresse; Vocação; Professor; Escola.

**Abstract:** Choosing a profession is one of the most important moments in your personal life, some people seek to reconcile the profession of their dreams with the job market. Several surveys of public school teachers have reported a high demand for disorders related to stress levels, often caused by overwork that permeates the school environment. The present study was developed in the city of Colmeia, located in the State of Tocantins, with 42 teachers of both sexes from state and municipal schools in the region, working in the classroom, with the minimum age of 20 years. The main approach of the article was to make a correlation between the exercise of the profession as a vocation or a circumstantial choice and to compare the levels of stress developed in both situations. The results pointed out several reasons that are associated with the illness of teachers working in education and teaching, demonstrating that the teaching profession exerts a great effort for its effective execution.

**Keywords:** Stress; Vocation; Teacher; School.

### Introdução

A escolha de uma profissão é um dos momentos mais importante na vida de algumas pessoas buscam conciliar a profissão dos seus sonhos com o



mercado de trabalho (LISBOA, 2002). De acordo com Barreto (2000), a escolha profissional afeta o estilo de vida e interfere na satisfação laboral e pessoal. A satisfação profissional envolve os aspectos pessoais, vocacionais, voltado ao conceito do trabalho (BARDAGI, 2006). Harkness e Super (1996) afirmam que a satisfação profissional da pessoa vem da percepção de que o trabalho é a compreensão do seu conhecimento, ou seja, o indivíduo através da sua profissão pode apresentar os seus valores, interesses e seu traço de personalidade, por isso a satisfação pode ser caracterizada como sentimento de identificação com sua profissão escolhida. As alterações das obrigações do professor na sociedade ecoam no modo de ensino e na saúde do educador (ROCHA, 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, OMS (2011), as doenças consideradas ocupacionais possuem causas que decorrem de vários fatores, que podem concorrer para determinados níveis de estresse. E de acordo com a associação Brasileira para Prevenção de acidentes, doenças relacionadas ao stress são as principais causas de afastamento do trabalho escolar (LIPP, 2003). Quando o profissional se sente desmotivado, vem à exaustão emocional, normalmente caracterizada pela falta de energia, podendo levar ao baixo desempenho em suas atividades. A baixa realização profissional pode ser caracterizada como uma sensação de que tem se alcançado pouco e o que é feito não possui valor (CHERNISS, 1980a; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998).

Dados das Nações Unidas enfatizam que em 2050 a densidade populacional mundial estará elevada e em condições que levarão a existir um maior nível de pessoas com transtornos mentais, como a ansiedade e o estresse. Segundo Faragher *et al.* (2005), o baixo grau de bem-estar com o trabalho realizado causa problemas psicológicos tais como ansiedade, depressão e estresse que possuem uma grande associação entre si.

Realizado por Cury (2001), uma pesquisa com professores da rede pública de ensino diagnosticou que 92% dos docentes do país sofrem com transtornos relacionados aos níveis de estresse. fatores, como: superlotação das salas de aula, comportamento inadequado dos acadêmicos, falta de





capacitação profissional em sua área e até questões da sua vida pessoal levam o professor brasileiro a desanimar de sua profissão (LIMA, 1998).

Inúmeros professores apresentam mudanças em seu estado de saúde tanto físico e mental, doenças que envolvem seus sistemas musculares e esqueléticos (CARDOSO *et al.*, 2009), suas vozes sofrem alterações (DELCOR *et al.*, 2004, LUCHESI *et al.*, 2009), apresentam distúrbio do sono, falha de memória e estresse (GOULART Jr.; LIPP, 2008; POCINHO; CAPELO, 2009; VEDOVATO; MONTEIRO, 2008). Portanto, os problemas psíquicos aparentam os principais causadores de abandono do trabalho.

Devido à baixa remuneração, os docentes estendem sua carga horária em jornada dupla de trabalho (BAIÃO *et al.*, 2013). As consequências dessa dupla jornada podem ser diversificadas, pois sobrecarrega o profissional da educação, podendo provocar fadiga física ou até BURNOUT (CNSDSS, 2008). Lipp e Tanganelli (2002) afirmam que podem ocorrer inúmeras evidências, trazendo à tona condições de estresse: tensões musculares, doenças como gastrites e úlcera, hiperacidez estomacal, ansiedade, esquecimento, irritabilidade excessiva, distúrbios do sono, sensação de incompetência entre outros.

A referente pesquisa possui como objetivo averiguar os sintomas que levam os professores da rede estadual e municipal da cidade de Colmeia a um quadro de estresse, fazendo uma correlação entre os sintomas desenvolvidos em profissionais que exercem sua função por meio de vocação profissional e aos que estão na carreira de professor por uma questão circunstancial, e desta forma estabelecer parâmetros entre idade, tempo de serviço e vocação profissional, com transtornos de cunho físico e psicológico, desenvolvidos ao longo de sua vida profissional, a fim de identificar uma suposta relação de causa e consequência.

Desse modo é necessário desenvolver conhecimento científico nas pesquisas envolvendo a saúde do professor, dando enfoque na sua opção profissional, se eles exercerão o poder de escolha profissional e se esse fator influenciou na saúde do educador.



## Material e métodos

### Caracterização da área de estudo

O presente trabalho foi desenvolvido na cidade de Colmeia situada no Estado do Tocantins nas escolas estaduais e municipais da região (Figura 1). O Município de Colmeia está localizada, na região norte do Tocantins, (IBGE 2010). Trata-se de uma localidade que conta com 6 escolas que serviram de base para coleta de dados e desenvolvimento do referente trabalho. As escolas que oferecem ensino fundamental I são elas: CEAS - Centro Educacional Arte do saber (particular), Escola Municipal Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, Escola Municipal Josefina Ribeiro Dos Santos e Escola Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira. Já o ensino fundamental II é ofertado pela as Unidades de Ensino Escola Estadual Ary Ribeiro Valadão Filho e Colégio Estadual Serra das cordilheiras, o ensino médio é todo ofertado pela U.E. Serra das Cordilheiras.

129

### Métodos de coleta de dados da pesquisa exploratória de campo.

Entre as muitas técnicas de coletas de dados, no presente trabalho foi utilizado do questionário.

Segundo Gil (1999, p.128)

Esse questionário pode ser caracterizado como, técnica de investigação formada por um número mais ou menos elevado de questões que pode ser apresentado por escrito ou por opções de múltipla escolha para as pessoas, tendo como principal objetivo o conhecimento de crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas entre outros. Com isso essa técnica serve para saber as informações da realidade que se deseja estudar.

Esse modelo foi escolhido, pois atinge grande número de pessoas, comparado com outros modelos, permite o anonimato de quem está respondendo às perguntas, além de da liberdade da pessoa responder no momento que ela achar melhor e são de fácil compreensão.

Este estudo foi desenvolvido com 42 professores entre os sexos feminino e masculino, atuantes na sala de aula, com a faixa etária oscilando entre 20 - 51 anos, com o tempo de docência de 5 - 21 anos. Foram excluídos da pesquisa profissionais que estavam atuando em outras funções do ambiente



escolar e professores que estavam na sala de aula sem terem formação na área da docência.

A coleta de dados quantitativos e qualitativos ocorreu pela aplicação do questionário que contou com perguntas abertas e fechadas. Durante a pesquisa as respostas foram registradas por meio do questionário respondido pelos professores atuantes na sala de aula, na cidade de Colmeia.

## Resultados e discussão

O questionário para identificação dos níveis de estresse em professores da cidade de Colmeia teve como primeira pergunta a idade do docente, com as seguintes informativas, de 20 a 30 anos que totalizaram uma porcentagem de 9,5% equivalente a quatro professores, de 31 a 40 anos que totalizaram uma porcentagem de 38% equivalente a dezesseis professores, de 41 a 50 anos que totalizaram uma porcentagem de 43% equivalente a dezoito professores e acima de 51 anos de idade que totalizaram 9,5% equivalente a 4 professores. A resposta pode ser observada logo abaixo na tabela 1.

**Tabela 1:** Resultado sobre as idades dos professores.

IDADE DOS PROFESSORES		
Respostas	Qtd. de respostas	Porcentagem adquirida
<b>20 a 30 ANOS</b>	04	9,5%
<b>31 a 40 ANOS</b>	16	38%
<b>41 a 50 ANOS</b>	18	43%
<b>ACIMA DE 51 ANOS</b>	04	9,5%

**Fonte:** os autores

Dados semelhantes ao de Valério et al. (2009), que fez sua pesquisa com esses profissionais com idades de 30 a 51 anos de idade, onde constatou que os maiores níveis de estresse estavam entre professores de 31 a 40 anos. Mazon et al. (2008) relata em seu trabalho que a média de idade dos docentes



que apresentam níveis altos de estresse está na faixa dos 38 anos. Para Valério *et al.* (2009), a literatura não faz uma correlação entre o desenvolvimento da doença e a idades do indivíduo que venha adquirir o estresse.

Na segunda pergunta foi abordada sobre a quantidade de anos de profissão em sala de aula, com as seguintes opções informativas: até cinco anos de trabalho, de 6 a 10 dez anos, de 11 a 15 anos, de 16 a 20 anos e acima de 21 anos trabalhados, dos 42 profissionais questionados, 6 responderam que tem até 5 anos de trabalho, correspondendo um percentual de 14%; 6 professores responderam que tem de 6 à 10 anos de trabalho totalizando uma porcentagem de 14%; 8 profissionais marcaram que tem de 11 à 15 de trabalho correspondendo um percentual de 19%; 10 professores marcaram que tem entre 16 a 20 anos de trabalho o que corresponde 24%; 12 professores responderam que tem acima de 21 anos de trabalho correspondendo 29% dos profissionais questionados, conforme representado na tabela 2.

**Tabela 2:** resposta do segundo questionamento, quantidade de anos de profissão.

<b>QUANTIDADE DE ANOS DE PROFISSÃO</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>ATÉ 05 ANOS</b>	06	14%
<b>06 a 10 ANOS</b>	06	14%
<b>11 a 15 ANOS</b>	08	19%
<b>16 a 20 ANOS</b>	10	24%
<b>ACIMA DE 21 ANOS</b>	12	29%

**Fonte:** os autores

Em estudos feitos por Carlotto *et al.*, (2006) “Síndrome de Burnout e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores” é constatado uma média de idade em experiência profissional de 13 anos de atuação na



área, enquanto o obtido por essa pesquisa mostra que os professores da cidade de Colmeia, que foram acometidos com tais síndromes têm entre 05 anos de trabalho e acima de 21 anos, um resultado que se assemelha com o encontrado é o de (VALÉRIO *et al.*, 2009), Segundo Valério *et al.* (2009), o surgimento de tais síndromes não se deve somente ao tempo que o professor exerce sua profissão, há vários outros fatores promovedores do estresse.

Questionados sobre a sua profissão na terceira pergunta, se sua área de atuação profissional é resultado de uma escolha vocacional, as respostas dos 42 profissionais foram as seguintes: 29 professores responderam que sim, que o exercício de sua profissão é fruto de uma vocacional; 13 professores disseram que não, exercem a profissão, mas aspiravam trabalhar em outra área distinta da educação. Os docentes que atuam na educação por vocação correspondem a 69% e os que exercem a profissão, mas não têm a educação como vocação totalizam 31% do total de 42 professores questionados. Como pode ser observado na tabela 3 abaixo.

**Tabela 3:** respostas da terceira pergunta resultado da escolha profissional

<b>SUA ÁREA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL É RESULTADO DE UMA ESCOLHA VOCACIONAL?</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>SIM</b>	29	69%
<b>NÃO</b>	13	31%

**Fonte:** os autores

De acordo com De Sá Moura (2011, p.40).

Pensamos que a motivação com relação à escolha profissional pode se revelar como um fator fundamental processo saúde/doença. Analisando a evolução da Profissão docente, podemos constatar que os sujeitos que escolhiam essa profissão tinham um dom, uma vocação, sem contar que a profissão era considerada um sacerdócio. Hoje, os tempos são outros, talvez pela falta de melhores ou de outras oportunidades no mercado de trabalho, a escolha profissional está bastante limitada. Diante disso, alguns sujeitos escolhem seguir a carreira docente sem amar a profissão, sem uma compreensão das atribuições da atividade e como irão face às condições e exigências da profissão.

De acordo com Rippel *et al.* (2017), que cerca de 70% dos professores pesquisados em seu trabalho mencionaram que fizeram a escolha pela



docência mediante a vocação, e somente 30% disseram ter escolhido a carreira de professor pela grande oferta de vagas de serviço e pelo baixo preço dos cursos voltados para licenciatura.

Perguntados na quarta questão sobre o desânimo e a falta de vontade de trabalhar, as respostas dos 42 professores foram as seguintes: 8 falaram que nunca sentiram desanimados, o que corresponde 19,04% dos professores; 32 falaram que às vezes sentem-se desanimados, não tem vontade de ir para escola, o que totaliza um percentual de 76,20% dos questionados; 2 professores responderam que frequentemente sentem desanimados e não tem vontade de ir para escola, o que corresponde um percentual de 4,76% dos profissionais que responderam o questionário, conforme mostra a tabela 4.

**Tabela 04:** resposta da quarta pergunta, sobre desânimo e vontade de não ir trabalhar.

<b>AO PENSAR EM TRABALHAR, VOCÊ SENTE UM GRANDE DESÂNIMO, VONTADE DE NÃO IR?</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>Frequentemente</b>	02	4,76%
<b>Às vezes</b>	32	76,20%
<b>Nunca</b>	08	19,04%

**Fonte:** os autores

De acordo com Thiele *et al.* (2009), as condições do ambiente escolar voltado para o bem-estar do educador exercem impactos direto em suas condições de trabalho e qualidades de vida, e abrindo vias que previne e proporciona saúde ao corpo docente, dando-lhes satisfação laboral, fazendo com que o professor exerça sua função com criatividade e empenho.

Questionados, na quinta pergunta, sobre a motivação em desempenhar o seu papel enquanto docente, onde as respostas seria “sim” ou “não” dos 42 dos professores pesquisados, 33 marcaram que sim, sentem-se motivados em desenvolver seu papel, totalizando um percentual de 78,57% e somente 9 professores responderam que não, não se sentem motivados no exercício de suas funções, totalizando um percentual de 21,43%.



**Tabela 05:** sentimento de motivação ao desempenhar a função

<b>SENTE-SE MOTIVADO EM DESEMPENHAR O SEU PAPEL ENQUANTO PROFESSOR?</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>SIM</b>	33	78,57%
<b>NÃO</b>	09	21,43%

134

**Fonte:** os autores

Segundo estudo realizado por Dejours (1994) o reconhecimento é necessário para que o professor se sinta valorizado, caso contrário pode gerar um quadro de desmotivação, pois quanto mais o trabalhador se sentir valorizado maior será sua iniciativa e criatividade. Mosqueira (2001) diz que o desgaste e os problemas que fazem parte dessa profissão são fatores que levam os professores a sentirem-se desmotivados e insatisfeitos.

Os docentes foram questionados na sexta pergunta se durante o seu período de atuação docente, desenvolveram algum tipo de transtorno psicológico (como estresse, ansiedade...) que esteja diretamente ligado a sua profissão. Dos 42 profissionais, 27 responderam que sim, desenvolveram algum transtorno psicológico, totalizando um percentual de 64,30%; e 15 professores responderam que não, não desenvolveram nem um tipo de transtorno psicológico, totalizando um percentual de 35,70%. Para esses 15 professores a pesquisa foi encerrada, embora 2 desses docentes tenham continuado a responder o questionário, conforme exposto na tabela 05.

**Tabela 06:** Desenvolvimento de transtorno no exercício da profissão.

<b>SE DURANTE O SEU PERÍODO DE ATUAÇÃO DOCENTE, DESENVOLVEU ALGUM TIPO DE TRANSTORNO PSICOLÓGICO (COMO ESTRESSE, ANSIEDADE...) QUE ESTEJA DIRETAMENTE LIGADO A SUA PROFISSÃO.</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>Sim</b>	27	64,30%
<b>Não</b>	15	35,70%

**Fonte:** os autores

Esteves (1995) relata que a docência deveria ser muito prazerosa, mas é um dos trabalhos que mais levam exaustão psicológica e emocional.



Mesquita (2013) obteve em seu trabalho dados semelhantes, onde ocorreu uma predominância de 46, 37% de professores que tinham sintomas psicológicos relacionados ao estresse. Goulart (2008) em sua pesquisa constatou que cerca de 60% dos professores pesquisados por ele podem ter problemas psicológicos.

Para os 29 professores que responderam a questão de número 6, o questionário continuou para a interrogativa número 7, que abordava a influência das manifestações de estresse no seu desempenho profissional. Assim 18 professores disseram que sim, o estresse interfere em seu desempenho profissional, que dá um percentual de 62,06% dos professores que opinaram; 9 responderam que não, o estresse não interfere em seu desempenho profissional, dando um percentual de 31,03%; e 2 professores resolveram não opinar, correspondendo um total de 6,9%, dos pesquisados.

**Tabela 07:** manifestações do estresse

<b>AS MANIFESTAÇÕES DE STRESS AFETAM SEM DESEMPENHO PROFISSIONAL</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>Sim</b>	18	62,06%
<b>Não</b>	09	31,04%
<b>Não opinaram</b>	02	6,9%

**Fonte:** os autores

Segundo Contaifer *et al.*, (2003)

Estudos realizados no ambiente acadêmico colocam em destaque a ocorrência de situações estressantes a que vem prejudicarem o desempenho e a saúde do docente, colocando em risco o efetivo desenvolvimento do ensino. São frequentes as reclamações dos docentes em relação a estarem vivenciando períodos de estresse, com manifestações de sintomas associados, que os tem prejudicado no que se refere ao desempenho pessoal e principalmente profissional.

No oitavo questionamento feito, os docentes marcaram as opções que descrevem seu estado de saúde psicológico ou físico. As sugestões foram tensão muscular, hiperacidez estomacal, esquecimento de coisas corriqueiras, irritabilidade excessiva, sensação de incompetência e distúrbio do sono. 21 professores responderam que sofriam com tensões musculares, o que





corresponde 72,41% dos questionados; 7 professores marcaram que sofrem com hiperacidez estomacal, correspondendo um percentual de 24,14% dos questionados; 14 professores responderam que sofrem de esquecimento de coisas corriqueiras, o que corresponde um percentual de 48,27% dos questionados; 15 professores responderam sentem irritabilidade excessiva, correspondendo um percentual de 51,72% dos questionados; 7 professores responderam que sente uma sensação de incompetência, totalizando um percentual de 24,14% dos questionados; 15 professores marcaram que sentem o distúrbio do sono, dando um percentual de 51,72% de professores acometidos por esse sintoma. Nesse questionário os profissionais puderam marcar mais de uma opção. Os resultados poderão ser observados na tabela 06 logo abaixo.

**Tabela 08:** estado de saúde psicológico ou físico

<b>MARQUE TODAS AS OPÇÕES QUE DESCREVEM SEU ESTADO DE SAÚDE PSICOLÓGICO OU FÍSICO</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>Tensão Muscular</b>	21	72,41%
<b>Hiperacidez Estomacal</b>	07	24,14%
<b>Esquecimento de coisas corriqueiras</b>	14	48,27%
<b>Irritabilidades Excessivas</b>	15	51,72%
<b>Sensação de Incompetência</b>	07	24,14%
<b>Distúrbio do sono</b>	15	51,72%

**Fonte:** os autores

Para Contaifer *et al.* (2003, p. 217)

Fisiologicamente os estressores são capazes de disparar em nosso organismo uma série de reações via sistema nervoso, relacionadas com o funcionamento dos órgãos e regulação das emoções. Existem estudos indicativos de relações entre o estresse ocupacional e algumas doenças, tais como: hipertensão, úlceras gástricas, úlceras duodenais, infarto agudo do miocárdio e vários distúrbios mentais, que incapacitam o trabalhador.

A nova pergunta questionava se os profissionais fizeram ou fazem algum tipo de tratamento psicológico. Desses, 9 responderam que sim, o que chega a um percentual de apenas 31,03% dos questionados; 20 professores



responderam que não, não fizeram nem fazem algum tipo de tratamento psicológico, o que corresponde um percentual de 68,97% dos docentes questionados. Resultados na tabela 07.

**Tabela 09:** Tratamento psicológico

<b>PROFISSIONAIS QUE FIZERAM OU FAZEM ALGUM TRATAMENTO PSICOLÓGICO</b>		
<b>Respostas</b>	<b>Qtd. de respostas</b>	<b>Porcentagem adquirida</b>
<b>Sim</b>	09	31,03%
<b>Não</b>	20	68,97%

**Fonte:** os autores

O questionário mostra que poucos profissionais têm se preocupado em buscar ajuda de profissionais especializados em tratamento psicológicos. A literatura aborda a importância de desenvolver políticas voltadas à prevenção e ao tratamento das síndromes estressivas. Para Lipp e Goulart Júnior (2008) há uma necessidade imprescindível de efetivação de políticas que abordem tanto a prevenção como o tratamento do estresse ocupacional, além de aumentar a motivação do trabalho docente. Carloto (2002) ressalta em seu trabalho que é necessárias ações que venham prevenir o estresse, e que essas ações devem ser promovidas em conjunto, instituições, professores, alunos e a sociedade, para modificar esse quadro.

Na décima e última pergunta, os professores foram questionados sobre o fator que mais se aproxima ao fator causador de seus problemas de estresse, as alternativas foram à falta de realização profissional /vocação, falta de valorização/reconhecimento por parte da sociedade de modo geral, esgotamento físico por excesso de trabalho, e outros. Entre essas interrogações somente 01 professor respondeu que a falta de realização profissional é o fator causador do seu problema de estresse, esse profissional corresponde a 3,46% dos que responderam o questionário. Enquanto os que marcaram que a falta de valorização/reconhecimento é o fator causador foram 9 professores, o que corresponde 31,03% dos pesquisados; os que marcaram esgotamento físico por excesso de trabalho foram 14, corresponde 48,27% dos professores; e 05 professores responderam que são outros os fatores causadores de estresse, o que corresponde a um total de 17,24% dos professores.



**Tabela 10:** Fator causador do estresse.

<b>O FATOR QUE MAIS SE APROXIMA AO FATOR CAUSADOR DE SEUS PROBLEMAS DE ESTRESSE</b>		
	Qtd. de respostas	Porcentagem adquirida
<b>Respostas</b>		
<b>Falta de realização profissional / vocação</b>	01	3,46%
<b>Falta de valorização profissional / reconhecimento</b>	09	31,03%
<b>Esgotamento físico / excesso de trabalho</b>	14	48,27%
<b>Outros</b>	05	17,24%

138

**Fonte:** os autores

Para De Oliveira Santos *et al.* (2010, p.249), as condições inadequadas de trabalho, a falta de recursos, materiais, pessoais e incentivos, contribuem para que o ambiente laboral seja um local estressante, tendo influência direta no serviço prestado pelo trabalhador.

Segundo Jiménez *et al.* (1994), o docente sente o esgotamento emocional no momento que não pode ajudar seus alunos, mostrando assim despersonalização, sentindo também baixa realização pessoal.

Ao abordar a relação entre o exercício da profissão como uma atividade vocacional ou circunstancial e, fazer um paralelo dos níveis de estresse desenvolvidos nas situações supracitadas, verificou-se que apenas 3,46% dos professores que responderam à pesquisa consideram que os níveis de estresse estejam relacionados diretamente com sua escolha ou aptidão profissional.

Verificou-se que em sua grande maioria, os docentes pesquisados demonstraram poder de escolha e até mesmo vocação profissional, porém sendo surpreendidos ao longo de sua jornada docente, com inúmeros fatores externos que o levam a desanimar de sua profissão e a desenvolver problemas de saúde relacionados ao estresse e excesso de trabalho.



## Conclusão

Tais fatores nos levam a concluir que a docência por si só é uma profissão estressante, elevando a probabilidade de desenvolver vários transtornos, relacionados potencialmente às condições de trabalho escolar. Situações estas que podem baixar a qualidade de vida do professor e o seu próprio rendimento enquanto profissional. Um ponto preocupante da pesquisa está relacionado ao percentual de profissionais que afirmam ser acometidos por algum transtorno relacionado ao estresse, diretamente associado à atividade docente, mas que não busca tratamento ou ajuda de um especialista em saúde psicológica.

Com isso, constatamos que é necessário o desenvolvimento e aplicação efetiva de ações diretamente voltadas para a saúde do professor, visando à prevenção e o tratamento das causas do estresse, que dirigidas por parte das autoridades competentes, representarão um avanço na qualidade da educação nacional.

## Referências

BARRETO, M. A. M. A importância de uma escolha profissional adequada para a realização pessoal dos indivíduos: Algumas considerações. **Revista Ciências da Educação**, v. 2, n. 3, p. 177-185, 2000.

BARDAGI, M., Lassance, M. C. P., Paradiso, Â. C., & de Menezes, I. A. Escolha profissional e inserção no mercado de trabalho: percepções de estudantes formandos. **Psicologia escolar e educacional**, v. 10, n. 1, 2006.

BARDAGI, M. P., & Paradiso, Â. C. Trajetória acadêmica e satisfação com a escolha profissional de universitários em meio de curso. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 4, n. 1-2, p. 153-166, 2003.

BAIÃO, L. D. P. M., & Cunha, R. G. Doenças e/ou disfunções ocupacionais no meio docente: uma revisão de literatura. *Formação @ Docente*, v. 5, n. 1, 2013.

BRASIO, K. M., Laloni, D. T., Fernandes, Q. P., & de Lima Bezerra, T. Comparação entre três técnicas de intervenção psicológica para tratamento da fibromialgia: treino de controle de stress, relaxamento progressivo e reestruturação cognitiva. **Revista de Ciências Médicas**, v. 12, n. 4, 2012.

CARDOSO, H. C., Bueno, F. C. D. C., Mata, J. C. D., Alves, A. P. R., Jochims, I., Vaz Filho, I. H. R., & Hanna, M. M. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. **Rev. bras. educ. méd.**, v. 33, n. 3, p. 349-355, 2009.



CARLOTTO, M. S., & Palazzo, L. D. S. Síndrome de burnout e fatores associados: um estudo epidemiológico com professores. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 1017-1026, 2006.

CARLOTTO, Mary Sandra. A síndrome de *Burnout* e o trabalho docente. *Psicol. estud.*, Maringá, v. 7, n. 1, jun. 2002. Disponível em <[http://www.scielo.br.php?script=sci\\_arttext&pid=S141373722002000100005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br.php?script=sci_arttext&pid=S141373722002000100005&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em 09 de setembro de 2019.

CANOVA, K. R., & Porto, J. B. O impacto dos valores organizacionais no estresse ocupacional: um estudo com professores de ensino médio. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 5, p. 4-31, 2010.

PINOTTI, S. A. G. Stress no professor: fontes, sintomas e estratégias de controle. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, 2005, 9.2: 207-216.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE (CNSDSS). As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil/Causes of social inequities in Brazil. **Editora Fiocruz Rio de Janeiro**. 216 p. 2008

CONTAIFER, T. R. C., Bachion, M. M., Yoshida, T., & de Souza, J. T. Estresse em professores universitários da área de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 24, n. 2, p. 215, 2003.

DA BOA, S. V. D. R., & Deps, V. L. Prevenção e tratamento do estresse e da síndrome de burnout em professores da rede pública de ensino. **linkscienceplace-Interdisciplinary Scientific Journal**, v. 2, n. 1, 2015.

DE ARAÚJO, T. M., & Carvalho, F. M. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epidemiológicos. **Educação & Sociedade**, v. 30, n. 107, p. 427-449, 2009.

DE LARA, L. D., & de Araújo, M. C. S. O adolescente e a escolha profissional: compreendendo o processo de decisão. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 9, n. 1, 2005.

DELCOR, N. S., Araújo, T. M., Reis, E. J., Porto, L. A., Carvalho, F. M., Silva, M. O., ... & Andrade, J. M. D. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, **Brasil Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 187-196, 2004.

DE SÁ MOURA, P. R. Saúde, sofrimento e estresse na profissão docente. **Mal-Estar e Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 33-55, 2011.

DEJOURS, C., Abdoucheli, E., Jayet, C., & Betiol, M. I. S. *Psicodinâmica do trabalho: contribuições da escola dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho*. São Paulo: **Atlas**, 1994.

ESTEVE, J. M. Mudanças sociais e função docente. **Profissão professor**, 1995, 2: 93-124.



FARAGHER, E. B., Cass, M., & Cooper, C. L. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. **Occupational and environmental medicine**, 2005, 62.2: 105-112.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, A. R., Silva, M. J., Mourisco, S., Silva, S., Mota, A., & Montenegro, N. Problemas e desafios no exercício da actividade docente: Um estudo sobre o stress, "burnout", saúde física e satisfação profissional em professores do 3º ciclo e ensino secundário. **Revista Portuguesa de Educação**, 2006v. 19, n. 1, p. 67-93.

GOULART JUNIOR, E., & Lipp, M. E. N. Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. **Psicologia em estudo**, 2008. p. 847-857

HARKNESS, S., & Super, C. M. (Eds.). *Parents' cultural belief systems: Their origins, expressions, and consequences.* **Guilford Press**, 1996.

LAWLER, E. E. Motivation in work organizations. Monterey: **Brooks/Cole**. 1973.

LOCKE, E. A. What is Job Satisfaction? Organizational Behavior and Human Light at the End of the Tunnel. **Psychological Science**, 1969, 1.4: 240-246.

LIPP, M. E. N.; NOVAES, L. E. *Stress Do Professor (o)*. **Papirus Editora**, 2003..

LIMA, M. E. A. O significado do trabalho humano. In: **CARVALHO, A. O. (Org.)**. Administração contemporânea: algumas reflexões. Belo Horizonte: UFMG, p.78-103, 1998.

MAZON, V., Carlotto, M. S., & Câmara, S. Síndrome de Burnout e estratégias de enfrentamento em professores. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, 2008, v. 60, n. 1, p. 55-66.

MESQUITA, A. A., Gomes, D. S., Lobato, J. L., Gondim, L., & de Souza, S. B. (2013). Estresse e síndrome de burnout em professores: Prevalência e causas. **Psicologia Argumento**, 2013, v. 31, n. 75.

MOURA, C. B., & Silveira, J. M. Orientação profissional sob o enfoque da análise do comportamento: avaliação de uma experiência. **Estudos de Psicologia**, 2002, 19.1: 5-14.

MOSQUERA, J. J. M.; STOBÄUS, C. D. O mal-estar na docência: causas e consequências. **Revista da ADPPUCRS**, Porto Alegre, nov. 2001, n. 2, p. 23-34.

NÓVOA, A., Huberman, M., Goodson, I., Holly, M., Moita, M., & Gonçalves, J. Vidas de professores. **American Sociological Review**, 1995, 49.1: 100-116.



ORGAN, D. W. The motivational basis of organizational citizenship behavior. **Research in organizational behavior**, 1990, 12.1: 43-72.

OLIVEIRA, J. M. S. Um estudo sobre as causas do stress dos professores de educação infantil, da rede municipal de Lauro de Freitas, em sala de aula. 61 f. 2012. **Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Pedagogia da Faculdade Integrada–UNIBAHIA, Lauro de Freitas, Bahia.**

OMS - **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE**. About WHO. Genebra: OMS, 2011. Disponível em: [http://www.who.int/topics/mental\\_health/es/](http://www.who.int/topics/mental_health/es/). Acesso em: 19 setembro 2019.

PAGGIARO, P. B. S., & Calais, S. L. Estresse e escolha profissional: um difícil problema para alunos de curso pré-vestibular. **Contextos clínicos**, 2009, 2.2: 97-105..

RIPPEL, C. B., Borba, S. H., Steffen, L. B., & Longen, W. C. Paradigmas do trabalho docente: percepção de professores municipais afastados ou readaptados por estresse sobre os fatores causais. **Inova Saúde**, 2017, 6.1: 208-225.

ROSA, C. D., & Carlotto, M. S. Síndrome de Burnout e satisfação no trabalho em profissionais de uma instituição hospitalar. **Revista da SBPH**, 2005, 8.2: 1-15.

ROCHA, V. M. D., & Fernandes, M. H. Qualidade de vida de professores do ensino fundamental: uma perspectiva para a promoção da saúde do trabalhador. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. Rio de Janeiro. Vol. 57, no. 1 (jan./mar. 2008), p. 23-27.

SAVATER, F. (2003). El valor de elegir.

SERVILHA, E. A. M. Estresse em professores universitários na área de fonoaudiologia. **Revista de Ciências Médicas**, 2012 v. 14, n. 1.

SHARMA, R. D., & Jyoti, J. Job satisfaction among school teachers. **IIMB Management Review**, 2006, 18.4: 349-363.

SCHAFFER, R. H. Job satisfaction as related to need satisfaction in work. **Psychological monographs: General and applied**, 1953, 67.14: 1.

VALÉRIO, F. J., Amorim, C., & Moser, A. M. A síndrome de Burnout em professores de Educação Física. **Revista de Psicologia da IMED**, 2009, 1.1: 127-136.

ZILLE, L. P., & Cremonesi, A. M. Estresse no trabalho: um estudo com professores da rede pública estadual de Minas Gerais. **Revista Reuna**, 2013, 18.4: 111-128.

DE OLIVEIRA Santos, A. F., & Cardoso, C. L. Profissionais de saúde mental: estresse e estressores ocupacionais stress e estressores ocupacionais em saúde mental. **Psicologia em estudo**, 2010, 15.2: 245-253.



## **Sobre os Autores**

### **Welton Cardoso**

welton\_cardoso26@hotmail.com

Licenciado em Ciências Biológicas, IESC/Faculdade Guaraí.

### **Mateus Santos Silva**

mateussant563@gmail.com

Licenciado em Ciências Biológicas, Instituto Educacional Santa Catarina/Faculdade Guaraí.

### **Aluisio Vasconcelos de Carvalho**

aluisiovasconcelos@gmail.com

Licenciado em Biologia, especialista em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Análises clínicas e Zoologia, mestre em Ciências do Ambiente e especialização em andamento em Fitoterapia e Análises clínicas veterinária. Atualmente é Professor Adjunto do IESC/Faculdade Guaraí nos cursos de Biomedicina, Ciências Biológicas, Pedagogia e Zootecnia.

### **Júlio Cesar Ibiapina Neres**

jcneres@gmail.com

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Piauí (2001) e Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (2008). Atualmente, sou Professor e Coordenador do Curso de Ciências Biológicas, modalidade Licenciatura do Instituto Educacional Santa Catarina, Faculdade Guaraí. Acumulando o cargo de Servidor Público Estadual na SEDUC do Estado do Tocantins, exercendo o cargo de Professor da Disciplina de Biologia, no ensino Médio, lotado no Centro de Ensino Médio Oquerlina Torres, Guaraí TO. Integrante do Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - BASis/INEP (MEC) e Colaborador Voluntário do Grupo de Estudos em Democracia e Gestão Social da UNESP (GEDGS).

### **Izidorio Paz Fernandes Neto**

Izidorio.paz@hotmail.com

Possui graduação em Pedagogia pelo Instituto Educacional Santa Catarina, Faculdade Guaraí (2015). Especialista em Administração e Inspeção Escolar pela Universidade Cândido Mendes (2016). Mestrando do PPGE- Ensino da Universidade do Vale do Taquari- UNIVATES/RS. Professor da Rede Municipal de Ensino de Guaraí-Tocantins e Professor dos cursos de Pedagogia e Ciências Biológicas do Instituto Educacional Santa Catarina/IESC- FAG.



## Sistematização do esporte como conteúdo de ensino da Educação Física: um estudo em Cachoeiro de Itapemirim/Espírito Santo

Sport Systematization as teaching content of Physical Education: a study in Cachoeiro do Itapemirim/Espírito Santo

Mauricio Lopes Spinola  
Juliana Martins Cassani

**Resumo:** A pesquisa tem como objetivo compreender como os professores do Município de Cachoeiro de Itapemirim/Espírito Santo atuam no processo de seleção e sistematização dos conteúdos esportivos, ao longo dos anos da escolarização. Para realização da investigação, utilizamos como referência um questionário elaborado em uma pesquisa nacional intitulada “O trabalho docente na educação básica no Brasil” Oliveira e Vieira (2013) e parte do corpus documental da dissertação de Matos (2013), que por sua vez ofereceu bases para o delineamento metodológico deste artigo. O questionário adaptado possui perguntas introdutórias, fechadas e semiabertas. Os dados evidenciam que os professores ensinam com maior frequência o handebol, basquetebol, futsal e o voleibol. Inferimos sobre a relevância de uma disposição pedagógica que não apenas diversifique, mas, traga complexidade aos conteúdos por meio da experimentação corporal e que, a partir dela, a compreensão dos alunos sobre diferentes elementos que compõem um conteúdo seja ampliada.

**Palavras-chave:** Educação Física. Sistematização de conteúdos de ensino. Licenciados em Educação Física.

**Abstract:** The research aims to understand how teachers from the Municipality of Cachoeiro de Itapemirim/Espírito Santo act in the process of sport contents selection and systematization, over the years of schooling. To carry out the investigation, we used as a reference a questionnaire elaborated in a national survey entitled “The teaching work in basic education in Brazil” Oliveira e Vieira (2013) and part of the documentary corpus of Matos' dissertation (2013), which in turn offered bases for the methodological design of this article. The adapted questionnaire has introductory, closed and semi-open questions. The data show that teachers teach handball, basketball, futsal and volleyball more frequently. We infer about the relevance of a pedagogical disposition that not only diversifies, but also brings complexity to the contents through corporal experimentation and, from it, the students' understanding of different elements that make up a content be expanded.

**Keywords:** Physical Education. Systematization of teaching content. Graduates in Physical Education.

### Introdução

A produção científica sobre conteúdos de ensino da Educação Física escolar tem discutido a relevância de pesquisas que abordam o que tem sido ensinado nas aulas, debatendo sobre os tensionamentos colocados pelos



professores em trabalhar com diferentes práticas, assim como analisando os conteúdos propostos pelos docentes em determinadas séries e anos da escolarização.

Dentre esses artigos, Costa e Nascimento (2006), em pesquisa em que entrevistaram 63 professores do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, da cidade de Maringá/PR, afirmam que a relevância numérica do esporte como conteúdo pode estar relacionada com a “tradição” colocada pelos docentes em ensinar uma única modalidade esportiva a cada bimestre. Os autores sugerem uma maior articulação da prática pedagógica com a cultura, a fim de que haja uma reconfiguração dos conteúdos ensinados.

Já os resultados obtidos por Pereira e Silva (2004) enfatizam que, dos conteúdos elencados por 22 docentes do ensino médio que atuam no Rio Grande do Sul, 76% referem-se ao esporte, destacando-se o futsal (44%) e o voleibol (28%). Ao mesmo tempo em que a pesquisa estabelece uma crítica a respeito da centralidade desse conteúdo, sua repetição e pouco aprofundamento, também pondera sobre a importância de a Educação Física contribuir com o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis, proporcionando aos alunos, por meio da prática esportiva, momentos de atividade física regular na escola. Os autores avançam no debate sobre conteúdos de ensino ao sinalizarem a relevância de critérios que levem em consideração as características físicas, psicológicas e sociais dos alunos do ensino médio, no processo de seleção dos conteúdos. Esse movimento traria níveis de complexidade maiores do que aqueles trabalhados no ensino fundamental.

Ambos, Costa e Nascimento (2006) e Pereira e Silva (2004), ressaltam a expressividade numérica com que os conteúdos jogos, dança e ginástica se apresentam. No entanto, de acordo com as pesquisas, o esporte permanece como o conteúdo de maior impacto quantitativo nos discursos dos docentes. Sob o ponto de vista dos pesquisadores, esse panorama tem mostrado o distanciamento dos professores em relação aos Parâmetros Curriculares Nacionais e a necessidade de uma diversificação que contemple as orientações do documento.



As limitações em inserir diferentes conteúdos na prática docente são abordadas nas pesquisas de Silva, Dagostin e Nunez (2009) e Rosário e Darido (2005), em que indicam a insegurança dos professores em ministrar conteúdos que não dominam e a resistência dos alunos em vivenciar práticas que não sejam as esportivas, como possíveis razões pelas quais não há a diversificação do que se ensina.

Silva, Dagostin e Nunez (2009), em estudo com seis docentes do 1º ao 5º ano do ensino fundamental de Campo Grande/MS, afirmam ainda que a pouca inserção da dança, por exemplo, é decorrente das representações dos meninos em torno dessa manifestação cultural como prática essencialmente feminina. Uma das questões colocadas por esses autores que, também, reduz as possibilidades de um trabalho diversificado refere-se à organização bimestral dos conteúdos, sendo recorrente o ensino de apenas uma modalidade esportiva a cada dois meses, sobretudo, o voleibol, o futebol, o handebol e o basquetebol.

Os dados da pesquisa de Rosário e Darido (2005) também encontraram uma organização dos conteúdos pautada em bimestres, com um sequenciamento semelhante em todos os anos, o que acompanharia a lógica de outros componentes curriculares. Acrescido a esse cenário, os autores afirmam que a sistematização dos conteúdos na escolarização, pautada nas experiências dos seis docentes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, de Rio Claro/SP e Santa Gertrudes/SP, também tem acenado para a importância do estabelecimento de critérios que permitam a diversificação e a complexidade daquilo que se ensina.

Tanto Silva, Dagostin e Nunez (2009), como Rosário e Darido (2005) evidenciam que, embora a produção científica da Educação Física tenha avançado nas discussões acerca da necessidade em diversificar os conteúdos, sinalizando 42 possibilidades de ensino para os professores, essas propostas pouco se concretizam na prática pedagógica. Em nossa análise, esse cenário pode ser gerado pelo distanciamento das pesquisas das práticas produzidas pelos docentes, o que nos faz assumir como referência aquilo que os professores conseguem, têm e são (CHARLOT, 2000). Ao darmos visibilidade



às suas proposições para o que e quando ensinar, ampliamos as questões aqui colocadas sobre a importância de inserirmos diferentes conteúdos nas aulas de Educação Física.

Pelo exposto, os artigos que assumem como objeto os conteúdos de ensino da Educação Física têm analisado as sugestões dos professores sobre o que ensinar em determinada etapa da escolarização, no entanto, não observamos, tanto em pesquisas de natureza quantitativa (COSTA; NASCIMENTO, 2006; PEREIRA; SILVA, 2004), como qualitativa (SILVA; DAGOSTIN, NUNEZ, 2009; ROSÁRIO; DARIDO, 2005), um panorama quantitativo dos conteúdos a cada ano/série e, por focalizarem sua discussão nos conteúdos em uma etapa específica da escolaridade, os seus dados não nos permitem estabelecer o diálogo com o que se ensina nas etapas anteriores ou subsequentes.

Diante desse cenário, levantamos como problematização para esta pesquisa: como os professores do Município de Cachoeiro de Itapemirim/ES atuam no processo de seleção e sistematização dos conteúdos esportes? Para responder a essa questão, assumimos como objetivo geral compreender como os professores do Município de Cachoeiro de Itapemirim/ES atuam nos processos de seleção dos conteúdos. Interessamo-nos ainda a analisar como os docentes sinalizam os esportes como conteúdo a serem trabalhados, ao longo dos anos da escolarização.

## **Metodologia**

Esta pesquisa se caracteriza por ser de natureza quali-quantitativa e como colaboradores, professores que atuam nas Redes Municipais e Estaduais de ensino do Município de Cachoeiro de Itapemirim/Espírito Santo.

Em relação aos procedimentos para realizar as entrevistas com os professores, trilhamos os seguintes caminhos metodológicos: em um primeiro momento, fomos até à Formação Continuada do Município de Cachoeiro de Itapemirim/ES, na qual estava sendo realizada nas escolas da região através do portal de cursos da SEDU, tendo como tema BNCC – Base Nacional Comum Curricular. Realizamos o convite aos professores da rede municipal e



apenas um professor da Educação Infantil (4 a 5 anos) e Ensino Fundamental (6° a 9° ano) aceitaram participar da pesquisa.

Posteriormente à formação continuada, apresentamo-nos a diferentes escolas como pesquisadores da FVC - Faculdade Vale do Cricaré, com carta de apresentação do Mestrado. Em seguida, ao convite feito aos diretores das instituições, recebemos a resposta de que cada escola visitada possui de 2 a 3 professores de Educação Física. Assim, tivemos a devolutiva daqueles que tiveram o interesse em participar, totalizando 10 professores.

Para a produção dos dados, tomamos como referência um questionário elaborado em uma pesquisa nacional intitulada “O trabalho docente na educação básica no Brasil”<sup>1</sup> Oliveira e Vieira (2013). Os dados da pesquisa realizada no âmbito da Universidade Federal do Espírito Santo, especificamente aqueles relacionados com os conteúdos de ensino da Educação Física, constituíram parte do corpus documental analisado na dissertação de Matos (2013). Por sua vez, os achados de sua pesquisa ofereceram as bases para o delineamento metodológico deste artigo. O questionário adaptado possui uma parte introdutória sobre a localidade em que o educador atua, três questões fechadas e nove semiabertas. Da questão introdutória temos as informações da cidade em que os docentes trabalham. Das fechadas, uma se refere ao sexo, outra à formação que possuem e a última sobre a etapa da educação que os docentes trabalham. Das semiabertas, uma está relacionada ao ano de nascimento dos professores, uma com a área do curso superior, uma sobre o tipo de instituição que formou, uma com a área da pós-graduação, uma com a seleção dos conteúdos de ensino, uma com a relação entre os conteúdos de ensino a e série em que se é ensinado o esporte, uma sobre os procedimentos de ensino, outra sobre os procedimentos metodológicos de ensino e a última sobre o grau de importância da educação física para os alunos.

---

<sup>1</sup> Pesquisa coordenada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (Gestrado), da Universidade Federal de Minas Gerais. Ver mais em: <http://www.gestrado.org/>.



Para melhor identificação no capítulo de análise de dados, caracterizamos os professores que se colocaram à disposição para participar da pesquisa, conforme a tabela abaixo:

Quadro 1 - Caracterização dos sujeitos da pesquisa

Professor	Curso Superior	Formação	Rede de Ensino que atua
Professor 1	Licenciatura em Educação Física - Instituição Pública Federal.	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Física Escolar.	Estadual (6° a 9° ano).
Professor 2	Licenciatura em Educação Física - Instituição Pública Federal.	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Física Escolar/Psicomotricidade e Pós-graduação stricto sensu em Ciência da Motricidade Humana.	Estadual (6° a 9° ano e Ensino Médio)
Professor 3	Licenciatura em Educação Física - Instituição Particular.	Pós-graduação Lato-sensu em Psicomotricidade.	Municipal (Educação Infantil 4 a 5 anos e 6° a 9° ano)
Professor 4	Licenciatura Plena em Educação Física - Instituição Particular.	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Infantil ao Fundamental.	Municipal (Educação Infantil 4 a 5 anos)
Professora 5	Licenciatura Plena em Educação Física - Instituição Pública Federal.	Pós-graduação Lato-sensu em Planejamento Educacional.	Estadual (1° a 5° ano)
Professora 6	Licenciatura em Educação Física, Fisioterapia e Pedagogia - Instituição Particular.	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Física Escolar e Educação em Direitos Humanos.	Estadual (6° a 9° ano)
Professora 7	Licenciatura em Educação Física e Técnica em Enfermagem - Instituição Particular.	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Física Escolar.	Estadual (Ensino Médio)
Professora 8	Licenciatura em Educação Física, Técnica em Enfermagem e Pedagogia - Instituição Particular	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Especial e Inclusiva.	Estadual (Ensino Médio)
Professor 9	Licenciatura em Educação Física - Instituição Particular.	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Física Escolar.	Municipal (Educação Infantil 4 a 5 anos e 1° a 5° ano)
Professor 10	Licenciatura em Educação Física - Instituição Particular.	Pós-graduação Lato-sensu em Educação Física Escolar.	Municipal (6° a 9°)

Fonte: Os autores.

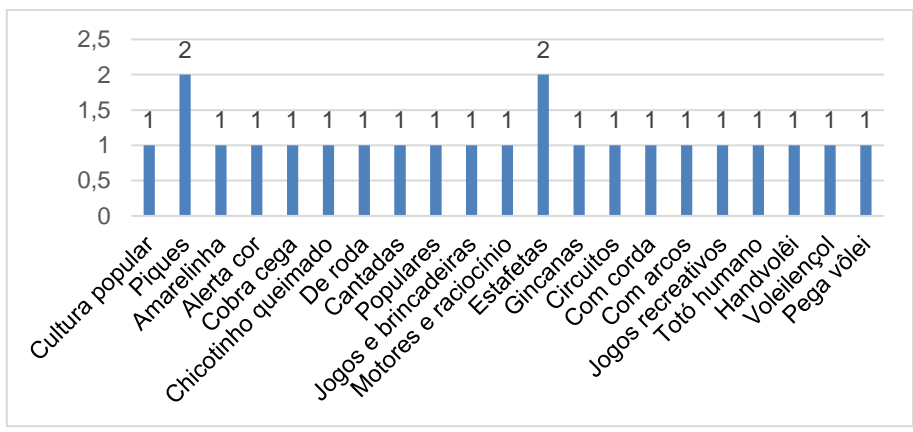
### Os conteúdos selecionados pelos professores

Com a finalidade de ressaltar os conteúdos de ensino ministrados pelos educadores, organizamos as respostas dos professores com relação ao questionário. Além das opções colocadas no questionário (esporte, dança, jogo, brincadeira, lutas, ginástica e outros), o educador podia estabelecer uma relação entre conteúdos de ensino e a série ou ano em que se ensina especificamente o esporte, o que será visto em posteriores análises.

Em uma análise inicial das respostas dos docentes, estavam vigentes: as brincadeiras (21), os jogos (11), os esportes (7), a dança (6), a ginástica (6), as lutas (2), e outros conteúdos (3). Em estudo semelhante, Marzinek (2004) identificou que os conteúdos mais trabalhados nas aulas de Educação Física são os esportes. Desses, o autor identificou aqueles que são privilegiados, como: futebol, voleibol, basquetebol e handebol, sendo eles, geralmente, os mais populares entre os alunos de Ensino Fundamental e Médio. Contudo, os nossos dados apresentam uma nova formatação em relação ao que alguns pesquisadores apresentam, uma vez que, as brincadeiras e os jogos se apresentam com destaque quantitativo em relação aos esportes.

Com o intuito de darmos visibilidade aos conteúdos de ensino indicados pelos professores, bem como à diversidade de práticas anunciadas pelos educadores, organizaremos as suas respostas em gráficos, de acordo com a ordem decrescente dos dados. No caso, o Gráfico 1 apresenta as brincadeiras registradas pelos professores:

Gráfico 1 - Possibilidades de ensino para o conteúdo brincadeiras



Fonte: Os autores.

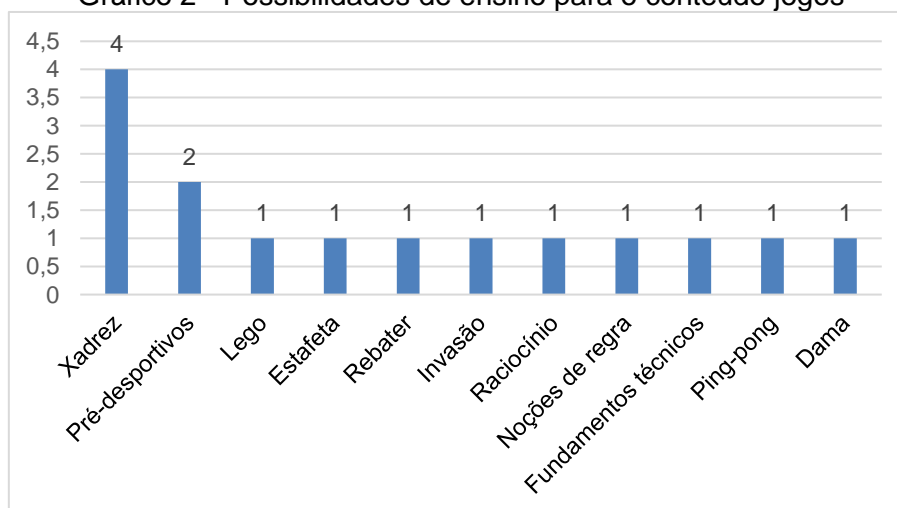


O Gráfico 1 evidencia a diversidade numérica das brincadeiras sugerindo-nos que sua referência são os conteúdos estruturantes, a partir deles, inserir em diferentes possibilidades de ensino que possuam características semelhantes.

Esse é o caso da denominação brincadeiras populares, que trata de conteúdos de modo mais amplo e que poderia agrupar a cultura popular (1), os piques (1), a amarelinha (1), o alerta cor (1), a cobra cega (1), o chicotinho queimado (1), as brincadeiras de roda (1), brincadeiras cantadas (1) e com corda (1). Esses achados nos remetem ao estudo de Borba (2007), ao afirmar sobre a necessidade de as crianças explorarem, em seus processos de aprendizagem, o brincar. Para o autor, as crianças se constituem, ao brincar, como sujeitos de experiência social, organizando com autonomia suas ações e interações, elaborando planos e formas de ações conjuntas, criando regras de convivência social e de participação nas brincadeiras. Assim, com base nas respostas dos professores, temos compreendido que a brincadeira permite às crianças não apenas reproduzirem uma cultura adulta, mas, sim, inventarem outras formas de aprendizado.

Com o objetivo de problematizar as práticas elencadas em brincadeiras, optamos por articular os dados referentes a esse conteúdo com aqueles obtidos em jogos, conforme Gráfico 2:

Gráfico 2 - Possibilidades de ensino para o conteúdo jogos



Fonte: Os autores.



Nos questionários respondidos pelos professores, identificamos, assim como ocorre com as brincadeiras, a presença dos estafetas (1). Do mesmo modo, percebemos que os jogos de tabuleiro têm sido privilegiados em suas aulas, presentes da seguinte maneira: xadrez (4), lego (1), ping pong (1) e dama (1), o que corresponde a 47% dos jogos indicados.

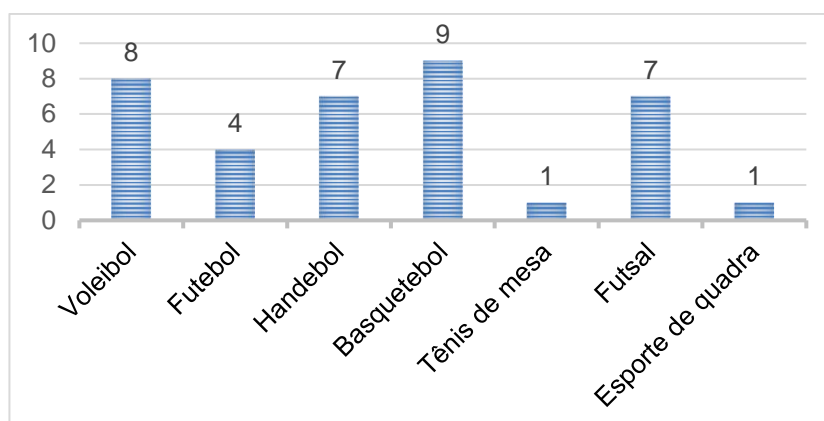
Associados a jogos pré-desportivos, ou seja, práticas que visam iniciar o ensino dos esportes por meio de jogos encontram-se os jogos de rebater (1), os jogos de invasão (1) e os fundamentos técnicos. Parece-nos, em um primeiro momento, que esses dados se confundem com aqueles presentes nas brincadeiras, acenando para certa confusão conceitual entre os docentes, no que se refere àquilo que se ensina. Isto é, no Gráfico 1, vimos que os professores sinalizam jogos pré-desportivos como brincadeiras e, no Gráfico 2, encontramos jogos que se assemelham às categorizações propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2019), no que se refere aos esportes.

Em leitura deste documento, identificamos que os esportes têm sido classificados com base em critérios de cooperação, interação com o adversário, desempenho motor e objetivos táticos da ação. A partir desses princípios, os esportes são prescritos para serem ensinados da seguinte maneira: esportes de marca, de precisão, técnico-combinatório, rede/quadra dividida ou parede de rebote, campo e taco, invasão ou territorial e de combate (BRASIL, 2019). Esses dados nos permitem inferir que os professores, ao sinalizarem as práticas que são desdobramentos dos conteúdos estruturantes, acabam por aproximar conceitualmente brincadeiras, jogos e esportes, o que pode gerar repetição de conteúdo, bem como ausência de complexidade em relação àquilo que se ensina. Ou seja, na medida em que a seleção dos conteúdos não está definida de modo preciso, é possível que eles também se repitam ao longo da escolarização, porém, com terminologias diferentes.

Para analisarmos como o conteúdo esporte tem sido indicado como conteúdo a ser trabalhado nas aulas de Educação Física, elaboramos o Gráfico 3, abaixo:



Gráfico 3 - Possibilidade de ensino para o conteúdo esporte



Fonte: Os autores.

Os resultados obtidos por esta pesquisa se aproximam dos dados de Darido (2001), sobre as modalidades esportivas que são privilegiadas pelos professores, como basquete, vôlei e futebol. No caso das entrevistas com os professores, aparecem com maior relevância numérica o basquete (9), o voleibol (8), o handebol (7) e o futsal (7).

Quando comparamos esses números com os gráficos anteriores, notamos que, embora os conteúdos brincadeiras e jogos tenham maior diversificação, é no conteúdo esporte que há maior concentração quantitativa no que se refere às práticas sinalizadas pelos professores. Diante do elevado número de professores que indica ensinar os esportes, consideramos, por outro lado, a necessidade de analisar o modo como esses esportes são trabalhados, pois, muitas vezes, ele está mais relacionado com a preocupação dos alunos em ter uma “atividade de lazer” na Educação Física, do que de fato ser sistematizado ao longo dos anos da escolarização. O que se pretende, por vezes, é mais um conjunto de atividades relacionadas ao futebol, mas, sem o devido aprofundamento e intervenção do professor, como afirma Arruda Júnior (2009).

Kravchychn, Oliveira e Cardoso (2008) também afirmam que a centralidade do esporte nas aulas de Educação Física pode estar relacionada com a opção dos docentes em ministrar conteúdos com os quais possuam maior aproximação e domínio. Os autores sinalizam, também, que a pouca adesão dos alunos quando o esporte não é ensinado, se constitui em outro motivo pelo qual esse conteúdo é privilegiado nas aulas.

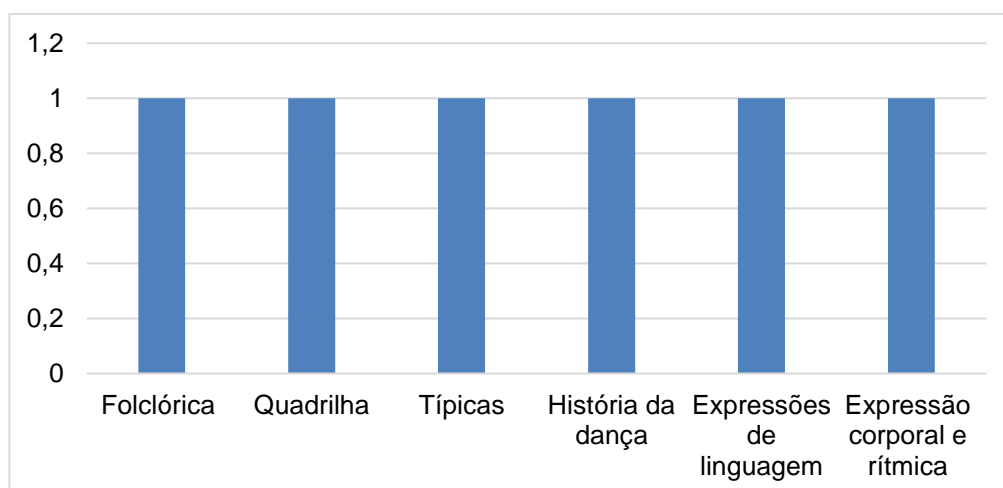
Se, em determinado momento, os artigos científicos sinalizam o desinteresse dos alunos por práticas que não sejam as esportivas, como uma das razões para a baixa diversificação do que se ensina, em outro, encontramos indícios de que essa falta de motivação pelas aulas é gerada pelo pouco aprofundamento das dimensões técnica e tática no trato com o conteúdo. Esses tensionamentos nos levam a perguntar: quais as implicações de centralizarmos o processo de seleção dos conteúdos no interesse dos alunos, quando eles se voltam para algo específico? Como se configurariam as suas preferências, se eles não experimentam outras práticas?

Santos (2013) nos ajuda a compreender essas questões, pois, analisa, por meio de narrativas produzidas com alunos do último ano do ensino médio, a relação que eles estabelecem com a escolarização da Educação Física. Ainda que fosse prazeroso aos alunos escolher o que gostariam de aprender na educação infantil e no ensino fundamental I, a semelhança entre as práticas vivenciadas em diferentes espaços com os conteúdos aprendidos nas aulas foi apresentada pelos adolescentes como um dos motivos pelos quais desconsideram a Educação Física como um lugar de aprendizagem.

A baixa mediação pedagógica sinalizada por Santos (2013) nos oferece fundamentos para inferir que considerar as preferências dos alunos no processo de seleção dos conteúdos pode reconhecer o seu lugar de autoria e autonomia nas aulas, no entanto, também, pode levar à homogeneidade e repetição daquilo que se ensina. Em relação ao ensino do conteúdo dança, organizamos o seguinte gráfico:



Gráfico 4 - Probabilidade para o conteúdo dança



Fonte: Os autores.

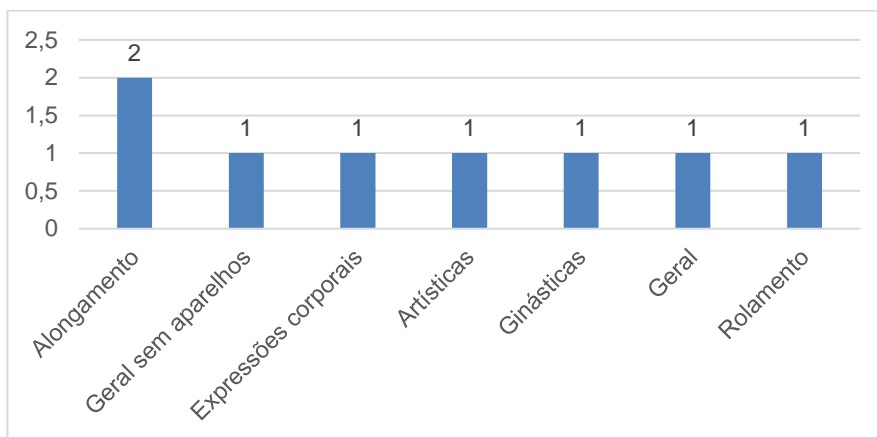
O gráfico nos apresenta diversas formas de ensinar a dança como componente curricular. Um dos requisitos da nova BNCC é considerar a Educação Física como um fenômeno da cultura corporal, uma vez que, o movimento corporal manifesta comportamentos que não são expressos com palavras.

Observando o Gráfico 4, percebemos que existe uma variedade na representatividade da dança, onde a mesma é caracterizada por seis tipos diferenciados. Ao privilegiarem danças que nos remetem à cultura popular, como danças folclóricas (1), típicas (1), quadrilhas (1), notamos que as respostas dos professores se aproximam dos achados de Matos (2013). Em sua pesquisa, os professores de diferentes Municípios do Estado do Espírito Santo também privilegiam as danças folclóricas, dentre elas, a dança italiana, ítalo-germânica, com fitas, regionais e quadrilha. Em ambos os casos, podemos afirmar que há um movimento, por parte dos professores, de valorização da cultura local no processo de seleção de conteúdo, por meio da apropriação de manifestações artísticas que expressam a própria constituição histórica do Brasil e do Espírito Santo.

Além disso, a indicação dos professores à dança como expressões de linguagem (1) e expressão corporal e rítmica sugerem a escola como um espaço de exploração de diferentes linguagens, em que circulam os saberes acadêmicos e culturais, reconhecidos pelo seu conjunto de técnicas e estéticas

que lhes são pertinentes. A fim de analisarmos as especificidades do conteúdo ginástica, demos visibilidade às indicações dos professores, conforme demonstra o Gráfico 5:

Gráfico 5 - Possibilidade de ensino para o conteúdo ginástica



Fonte: Os autores.

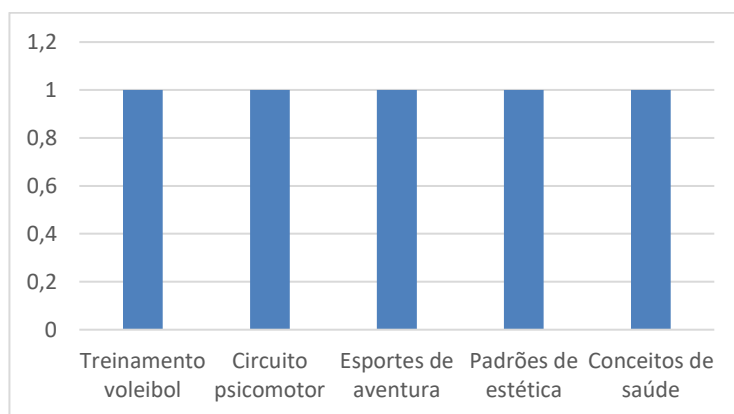
Para compreender os dados do Gráfico 5, também dialogamos com Matos et al. (2013), em pesquisa que mapeou os conteúdos de ensino presentes nos artigos veiculados em periódicos (1981-2010). Os autores sinalizam que a produção científica da Educação Física tem especificado o debate sobre esse conteúdo em práticas como a ginástica acrobática (1), artística (1), circense (5), geral (2) e rítmica (2), resultados esses que se aproximam daqueles encontrados nos.

Os dados referentes aos questionários sugerem certo esvaziamento dos professores em relação ao ensino das diferentes modalidades ginásticas como conteúdo da Educação Física, possivelmente, pela própria lacuna apresentada pela BNCC, em que a ginástica deixa de ser compreendida como conteúdo estruturante, para ser considerada como um desdobramento dos esportes. No referido documento, ela é vista como modalidade esportiva **técnico-combinatória, pois,** reúne ginásticas nas quais o resultado da ação motora se constitui pela qualidade do movimento (ginástica artística, ginástica rítmica, nado sincronizado, patinação artística, saltos ornamentais etc.). Nesse caso, os professores indicam apenas a ginástica artística (1) como conteúdo de ensino, privilegiando outras práticas que não se diferenciam tanto em suas especificidades.

Por outro lado, os professores acenam, ainda, para certa aproximação entre esse conteúdo com o mercado de trabalho e com práticas mais voltadas para a saúde, dada a presença do alongamento (2). Esse achado, também, se aproxima do que prescreve a BNCC para a unidade temática **Ginásticas**. No documento, essas práticas compreendem a ginástica geral, ginásticas de condicionamento físico; e ginásticas de conscientização corporal. As ginásticas de condicionamento físico se caracterizam pela exercitação corporal orientada à melhoria do rendimento, da condição física individual ou à modificação da composição corporal. Já as ginásticas de conscientização corporal reúnem práticas que empregam movimentos suaves e lentos, voltados para a obtenção de uma melhor percepção sobre o próprio corpo.

O gráfico 6 apresenta os dados referentes a outros conteúdos indicados pelos professores:

Gráfico 6 - Probabilidade para outros conteúdos de ensino



Fonte: Os autores.

O Gráfico 6 evidencia outras possibilidades de ensino que paulatinamente têm sido incorporadas às aulas de Educação Física, como os esportes de aventura, bem como o debate sobre saúde e estética. Nota-se também que há, entre os professores, a ideia de que a Educação Física escolar se constitui como espaço para treinamento esportivo.

### **A sistematização do esporte ao longo da escolarização**

Com o objetivo de estabelecermos uma relação entre conteúdos de ensino e a série/ano em que os educadores ensinam especificamente o

esporte, segue os dados de acordo com as respostas dos professores, como mostra o quadro 2:

Quadro 2 - Relação de conteúdos de ensino com série/ano

Série/Ano	Conteúdos	Procedimentos metodológicos
Educação Infantil	Cantigas de roda, atividades psicomotoras, lateralidade e equilíbrio, expressão corporal, morto vivo, coelho sai da toca e circuitos diversificados com variações.	Conversa informal sobre a importância da educação física, a importância do “brincar” nessa fase principalmente de desenvolvimento da criança que é de suma importância.
	Introdução do conteúdo de basquete	Teoria escrita, prática e avaliação.
	Atividades psicomotoras, brincadeiras lúdicas, conhecimento sobre o próprio corpo e vivência do esporte.	Vivenciando a prática de forma lúdica visando a experiência neste momento e não ao esporte propriamente dito.
5º Ano do Ensino Fundamental	Jogos pré-desportivos, introdução dos fundamentos dos esportes e regras básicas e adaptadas.	Aulas teóricas/práticas e recursos áudio visuais.
6º Ano do Ensino Fundamental	Práticas de lazer, atividades adaptadas, capacidades físicas, história dos jogos e brincadeiras, iniciação desportiva.	Aulas práticas, teóricas e TIC (tecnologias).
	Alongamento, aquecimento, atletismo, avaliação física e brincadeiras.	Aulas teóricas conciliadas com a prática.
	Ensino de regras de modalidades (vôlei, handebol, futsal, futebol e basquete).	Teoria escrita, prática e avaliação.
7º Ano do Ensino Fundamental	Alongamento, aquecimento, atletismo e modalidades esportivas	Aulas expositivas com recurso de áudio e vídeo.
	Fundamentos, táticas simplificadas, regras básicas, coletivos organizados, voleibol, handebol, futsal, tênis de mesa, jogos da cultura popular e brincadeiras.	Aulas expositivas, vídeo, textos, jogos, debates e brincadeiras.
	Práticas de lazer, atividades adaptadas, capacidades físicas, história dos jogos e brincadeiras, iniciação desportiva.	Aulas práticas, teóricas e TIC (tecnologias).
8º ano do Ensino Fundamental	Fundamentos combinados, táticas coletivas, regras, coletivos organizados, ginástica geral e xadrez.	Aulas expositivas, jogos, vídeos, jornais, debates, visitas e brincadeiras.
	Práticas de lazer, atividades adaptadas, capacidades físicas, história dos jogos e brincadeiras, iniciação desportiva.	Aulas práticas, teóricas e TIC (tecnologias).

9º Ano do Ensino Fundamental	Fundamentos (aperfeiçoamento técnico), táticas de jogo, regras, coletivos com funções táticas, xadrez competitivo e tênis de mesa recreativo.	Aulas expositivas, jogos, vídeos, jornais, debates, intercâmbios, trabalhos extraclasse.
	Cultura corporal do movimento e jogos pré-desportivos.	Aquecimento e pequenos jogos.
	Jogos pré-desportivos e noções de regras.	Aulas práticas, teóricas e TIC (tecnologias).
1º Ano do Ensino Médio	Iniciação esportiva, fundamentos técnicos e sistema de jogo.	História e regras dos desportos.
	Apresentação técnica dos esportes (dança, jogo, brincadeira, lutas, ginásticas), tática e regras.	Explicação teórica, prática, repetição dos movimentos (fundamentos), treinos e assimilação de conteúdo através de provas e questionários.
	Handebol, Futsal, basquete e vôlei.	Teoria e prática.
2º Ano do Ensino Médio	Fundamentos técnicos, fundamentos táticos e sistema de jogo.	Jogo propriamente dito.
	Atividades com corda com variações, basquetinho recreativo, equilíbrio e lateralidade, circuito com cones, estafetas variadas, telefone sem fio e futebol dirigido.	Conversa informal sobre a importância da educação física, a importância do “brincar” nessa fase de desenvolvimento motor, afetivo e social, onde a criança começa a adquirir o gosto da prática recreativa.
	Apresentação técnica dos esportes (dança, jogo, brincadeira, lutas, ginásticas), tática e regras.	Explicação teórica, prática, repetição dos movimentos (fundamentos), treinos e assimilação de conteúdo através de provas e questionários.
	Handebol, Futsal, basquete e vôlei	Teoria e prática.
3º Ano do Ensino Médio	Jogo propriamente dito.	Aplicabilidade do jogo e contextualização.

Fonte: Os autores

O Quadro 2 demonstra a relação estabelecida entre os conteúdos de ensino, procedimentos metodológicos e os anos da escolarização, sugerindo os critérios utilizados pelos professores na sistematização do conhecimento, tais como: para quem ensinar, o que ensinar e quando ensinar, ou seja, as especificidades cognitivas, motoras e sociais dos alunos, a natureza do próprio conteúdo e o contexto de aprendizagem articulado com um nível de complexidade daquilo que se ensina.

Possivelmente, as brincadeiras e os jogos aparecem com expressividade quantitativa na educação infantil pelas características motoras, cognitivas, sociais e culturais da criança, que encontra no movimento corporal





a sua principal linguagem e vê nessas práticas um espaço de autonomia, criatividade e espontaneidade. Porém, a inserção do esporte (basquete) nessa etapa de ensino, mesmo que expresse o movimento dos docentes em ajustá-lo com base nas necessidades das crianças, dada a sua estrutura e natureza, pode não representar um conteúdo indicado para a educação infantil, haja vista a presença de regras orientadoras de ações extremamente complexas e que não valorizam a singularidade dos sujeitos de aprendizagem de zero a seis anos.

A presença de terminologias como “atividades psicomotoras, lateralidade, equilíbrio” para a Educação Infantil sugerem que, para os professores, os conteúdos da Educação Física não são os jogos ou as brincadeiras, mas, esses se constituem em instrumentos, em uma metodologia para o desenvolvimento das capacidades físicas. Nesse caso, as intencionalidades pedagógicas dos docentes estariam voltadas para a ampliação do repertório físico-motor das crianças e dos adolescentes, movimento esse reiterado pela inserção dessas temáticas em brincadeiras (Gráfico 1) e jogos (Gráfico 2).

Os dados presentes no Quadro 2 também sinalizam que, dentre o 5º e 9º ano, os professores privilegiam o ensino de jogos que visam a inserir os alunos nos esportes, por meio de jogos pré-desportivos. No caso, observamos esses aspectos em terminologias como: “introdução dos fundamentos dos esportes e regras básicas e adaptadas; iniciação desportiva; fundamentos, táticas simplificadas, regras básicas”.

O lugar ocupado pelo esporte do 5º ao 9º ano é semelhante ao panorama investigado por Rosário e Darido (2005), no qual, esse conteúdo, também, se configura como aquele de maior expressividade numérica no ensino fundamental II. Os autores afirmam ser a experiência do docente, o contexto da escola e o interesse dos alunos os elementos que têm pautado as escolhas do professor em privilegiar o esporte nessa etapa de ensino. Porém, em nossos dados, também, notamos essa possível relação entre os conteúdos jogos e esportes.



O mapeamento realizado com os professores de Cachoeiro de Itapemirim/ES indicia que a expressividade numérica do esporte no ensino fundamental II pode ser decorrente do modo como o professor trabalha com o jogo. O seu crescimento gradativo, à medida que os anos da escolarização avançam, pode ser decorrente de uma compreensão na qual o jogo se configura como prática anterior e essencial à aprendizagem dos elementos do esporte, já que, dentre as suas características, há a necessidade de delimitação de um espaço-tempo para a sua realização e o estabelecimento de regras, mesmo (re)inventadas (CAILLOIS, 1990). Dessa maneira, o lugar ocupado pelos jogos no ensino fundamental II sugere uma representatividade muito maior para o esporte do que aquela apresentada quantitativamente, fundamentando os processos de seleção e sistematização dos jogos.

Já em relação aos procedimentos metodológicos indicados pelos professores, percebemos que, na medida em que os anos da escolarização avançam, também, há maior complexidade e diversidade em relação aos meios utilizados para o ensino da Educação Física. Expressões utilizadas como “aulas expositivas, vídeos, jornais, debates, visitas; recursos áudio visuais; TICs (tecnologias)”, evidenciam maior diversidade em relação a esses procedimentos e, ao mesmo tempo, o interesse dos professores em trazer para as aulas recursos didáticos que estão presentes cotidianamente nas práticas dos alunos, como o uso de diferentes tecnologias. Também sinalizamos que a presença de vídeos, jornais, debates e visitas podem ser formas utilizadas pelos docentes para que, além de deixarem a aula mais rica culturalmente, também, sejam meios para realização de pesquisa e trabalhos, por parte dos alunos.

No que se refere ao ensino do esporte propriamente dito, notamos que é a partir do 9º ano que ele é ensinado com maior aprofundamento, considerando a sua lógica interna e diferenças entre as modalidades. Isso pode ser identificado por terminologias como: “fundamentos (aperfeiçoamento técnico), táticas de jogo, coletivos com funções táticas; fundamentos técnicos e sistema de jogo; apresentação técnica dos esportes”.



É interessante ainda notar a presença, no 3º ano, do conteúdo “jogo propriamente dito” e, como procedimento metodológico, a “aplicabilidade do jogo e contextualização”.

Esses dados podem ser interpretados de duas maneiras: a) o ensino e a aprendizagem do esporte tiveram complexidade tal nos anos anteriores, que os professores atuam no sentido de que os alunos o vivenciem por meio de situações reais de jogo; b) recaímos ao contexto apresentado pela produção acadêmica da área, em que, na medida em que os anos avançam, a Educação Física passa a ser compreendida como lazer, ou seja, um espaço em que os alunos apenas “descansam” ou se “veem livres” de outros componentes curriculares, não havendo a mediação do professor nos processos de ensino e de aprendizagem.

Assim, o impacto numérico do esporte, a partir do 6º ano, é semelhante àqueles apontados no estudo de Santos (2013), o qual evidencia, sob o ponto de vista dos alunos, o lugar privilegiado assumido por esse conteúdo. Esse panorama tem levado aqueles que se encontram nas séries finais do ensino médio ao desinteresse pelas aulas de Educação Física, haja vista a profundidade com que o esporte é abordado e, ainda, por não aprenderem conteúdos diferentes. Essa falta de motivação é gerada logo nas séries finais do ensino fundamental, pois, aquilo que representava algo novo, o esporte, por ocasião de sua entrada no 6º ano, passa a ser desestimulante por ser ensinado de maneira repetitiva e sem aumento de complexidade.

Quanto aos procedimentos metodológicos indicados pelos docentes, notamos que, além de manterem aqueles presentes do 5º aos 8º anos, também, trazem mais elementos que reforçam a ideia de que, a partir do 9º ano, o ensino dos esportes se faz mais complexo. As terminologias utilizadas pelos professores remetem-nos a isso, como: “história e regras dos desportos; explicação teórica, prática, repetição dos movimentos (fundamentos), treinos e assimilação de conteúdo através de provas e questionários”.

Em um primeiro momento, é preciso indagarmos sobre o uso de termos como “repetição dos movimentos (fundamentos) e treinos”, como procedimentos metodológicos nas aulas de Educação Física”, haja vista que,



esses não são objetivos pelos quais esse componente curricular deva focalizar – comprometendo, inclusive, o amplo debate no campo acadêmico acerca das finalidades da Educação Física que, em sua dimensão cultural, fundamenta-se em princípios de formação humana inclusiva.

É preciso, também, problematizar o lugar que as provas e os questionários assumem como instrumentos avaliativos, ao final da escolarização. Esses dados nos aproximam da pesquisa de Santos et al. (2016), ao afirmarem que, com o avanço do processo de escolarização, há também necessidade de a Educação Física produzir saberes de maneira articulada com aqueles priorizados pela escola, delimitando uma forma de compreender a linguagem e o seu processo de aprendizado. Por esse motivo, a avaliação aparece como provas e questionários, que são instrumentos comuns a outros componentes curriculares.

Os dados elaborados com base nas entrevistas dos professores permitem-nos estabelecer diálogo com Matos (2013), sobre a necessidade de estabelecermos princípios didáticos em relação ao ensino dos conteúdos, considerando a sua distribuição ao longo dos anos de modo vertical e horizontal.

De acordo com a autora, do ponto de vista didático, trabalhar o conteúdo de modo vertical é pensar no que se ensina ao longo das séries, por meio da continuidade e da sequência. A continuidade estaria relacionada com a necessidade de repeti-lo em diferentes momentos da escolarização, e a sequência, em assumir o conteúdo anterior como referência e aprofundá-lo gradativamente, permitindo aos alunos incorporarem elementos antes não captados e, com isso, se apropriarem de uma prática que se apresentará ainda mais complexa. Já a organização horizontal projeta o que ensinar em um ano específico e articula os conteúdos com as diferentes disciplinas, o que implica problematizá-los de acordo com as especificidades dos anos/séries, expressas na maturidade cognitiva, cultural, motora e afetiva dos alunos.

Com base naquilo que os professores afirmam ensinar ao longo da escolarização, sinalizamos a necessidade de melhor delineamento de objetivos que projetarão o que os alunos precisam aprender. Posteriormente, com o



intuito de sistematizar esses objetivos de aprendizagem, faz-se relevante considerar as especificidades dos alunos, do contexto e da natureza do conteúdo, para que o professor defina o que e o quando ensinar.

### Considerações finais

O estudo busca compreender como os professores do Município de Cachoeiro de Itapemirim/ES atuam nos processos de seleção e sistematização dos esportes, ao longo dos anos da escolarização.

Os resultados da pesquisa demonstram que a importância das atividades, assim como, uma ordem de conteúdo no processo de ensinar, estão associados a formação dos educadores, ou seja, há uma evidência em psicomotricidade, logo, acreditamos ser necessário um delineamento de objetivos, que projetarão o que realmente os alunos precisam aprender.

A análise sobre o que os professores mais ensinam, acena para uma maior concentração no esporte, apesar de jogos e brincadeiras estar com maior diversificação. Isso pode estar associado ao fato de que os alunos buscam nas aulas de Educação Física um momento de “prazer e lazer”. Essa centralidade do futebol nos leva, também, a refletir sobre a influência dos meios de comunicação para divulgar o ensino da modalidade, inclusive na escola.

Diante desse panorama, acenamos para estudos que evidenciem as matrizes curriculares dos municípios como base para elaboração de plano de ensino dos professores.

### Referências

ARRUDA JÚNIOR, Norair Alves de. **A competição e a Educação Física escolar**. 2009. 57 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal de Campinas, Campinas, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física, 3º e 4º ciclos**. Brasília, 1998, v. 7.



BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

BORBA, A. M. **A infância na escola e na vida: uma relação fundamental**. In: BEAUCHAMP, J; PAGEL, S D; NASCIMENTO, A R Ensino fundamental de nove anos Brasília: MEC, 2007. P. 33-46.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Cotovia, 1990.

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM. **Dados preliminares do cadastro de demanda atendida por modalidade das unidades de ensino da rede municipal de Cachoeiro de Itapemirim-ES/2018**.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

\_\_\_\_\_. **Ensinar a educação física ou ajudar o aluno a aprender o seu corpo-sujeito?**. In: DANTAS JÚNIOR, H. S.; KUHN, R.; RIBEIRO, S. D. D. **Educação física, esporte e sociedade: temas emergentes**. São Cristóvão: Editora da UFS, 2009. v. 3, p. 231-246.

COSTA, L. C. A. da; NASCIMENTO, J. V. do. **Prática pedagógica de professores de educação física: conteúdos e abordagens pedagógicas**. Revista da Educação Física/UEM, Maringá, v. 17, n. 2, p. 161-167, 2. sem. 2006.

DARIDO, Suraya Cristina. **Os conteúdos da Educação Física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades**. Revista Fluminense de Educação Física Escolar, Niterói, v. 2, n. 1, p. 5-25, 2001.

DARIDO, Suraya Cristina; **Educação Física na escola: questões e reflexões Araras: Topázio**. 2003.

DARIDO, Suraya Cristina. **A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte Campinas: V 18, nº1 p 61-80; Jan/Mar , 2004.

DARIDO, Suraya Cristina. **Os conteúdos da Educação Física escolar: influências, tendências, dificuldades e possibilidades**. Revista Fluminense de Educação Física Escolar, Niterói, v. 2, n. 1, p. 5-25, 2001.

DARIDO, S. C. **A Educação Física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade Física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte Campinas: V 18, nº1 p 61-80; Jan/Mar , 2004.

DARIDO, S. C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. Campinas, 2007.

DARIDO, S. C.; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Refletindo sobre a tematização do futebol na Educação Física escolar**. Rio Claro, 2010.



KRAVCHYCHYN, C.; OLIVEIRA, A. A. B. de; CARDOSO, S. M. V. **Implantação de uma proposta de sistematização e desenvolvimento da educação física do ensino médio.** Movimento, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 39-62, maio/ago. 2008.

MATOS, Juliana Martins Cassani. **Conteúdos de ensino da Educação Física escolar: da produção acadêmica as narrativas docentes.** Vitória, 2013.

MARZINEK, A. **A motivação de adolescentes nas aulas de educação física.** Dissertação (Pós-graduação) – Programa de pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física, Universidade Católica de Brasília, Brasília - DF, 2004.

MATOS, Juliana Martins Cassani; VIEIRA, Aline de Oliveira; NETO, Amarílio Ferreira. **A seleção e a sistematização dos conteúdos de ensino: a perspectiva de professores do Espírito Santo.**

OLIVEIRA, D. A.; VIEIRA, L. M. F. et al. **Trabalho docente na educação básica no Brasil.** – Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente, 2013.

PEREIRA, F. M.; SILVA, A. C. da. **Sobre os conteúdos de ensino da educação física no ensino médio em diferentes redes educacionais do Rio Grande do Sul.** Revista da Educação Física/UEM, Maringá, v. 15, n. 2, p. 67-77, 2. sem. 2004.

ROSÁRIO, Luís Fernando Rocha; DARIDO, Suraya Cristina. **A sistematização dos conteúdos da educação física na escola: a perspectiva dos professores experientes.** In: Revista Motriz, Rio Claro, v. 11, n. 3, p. 167-178, set/dez, 2005.

SANTOS, Silvan Menezes dos; MEZZAROBA, Cristiano; **A busca pelo ensino do esporte da escola em meio às manifestações do fenômeno esportivo na sociedade contemporânea.** In: Revista Conhecimento Online, out, 2013, vol. 2.

SANTOS, W. dos. **A relação dos alunos com os saberes nas aulas de educação física.** J. Phys. Educ., Maringá, v. 27, e2737, 2016.

SILVA, J. V. P.; DAGOSTIN, K. U. D.; NUNEZ, P. R. M. **Educação física e conteúdos trabalhados nas séries iniciais do ensino fundamental.** Motriz, Rio Claro, v. 1, n. 3, p. 592599, jul./set. 2009.

## Notas

Aprovação de comitê de ética em pesquisa.

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética da UFES sob o nº 15419913.4.0000.5542.



## Sobre os Autores

### **Mauricio Lopes Spinola**

mauricio-spinola@hotmail.com

Professor da Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim/ES. Mestre em Educação pela FVC – Faculdade Vale do Cricaré. Pós graduado em Educação Física Escolar e Psicomotricidade pela FACI – Faculdade de Tecnologia Cachoeiro de Itapemirim (2016). Graduação em Licenciatura em Educação Física pelo Centro Universitário Claretiano (2015).

167

### **Juliana Martins Cassani**

julianacassani@gmail.com

Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (Mestrado Profissional). Faz estágio Pós-Doutoral em Educação Física pela Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes. Doutora em Educação Física pela - Ufes. Mestre em Educação Física pela Ufes. Graduação em Educação Física (Licenciatura e Bacharelado) pela Universidade Vila Velha (2011) e em Ciências Contábeis pela Ufes (2002). Membro do Instituto de Pesquisa em Educação e Educação Física - Proteoria, em que atua nas linhas de pesquisa Formação Profissional, Currículo e Práticas Pedagógicas em Educação e em Educação Física e História da Educação, da Educação Física e do Esporte. Tem experiência na área de Educação e Educação Física, com ênfase em Currículo, Avaliação Educacional e História, atuando principalmente nos seguintes temas: práticas pedagógicas, avaliação, livros didáticos, imprensa periódica, manuais e compêndios escolares





## **Critérios Utilizados na Escolha do Livro Didático de Química por Professores da Educação Básica de Itacoatiara/AM**

Criteria Used in the Choice of the Chemistry Textbook by Teachers of Basic Education in Itacoatiara/AM

Jean Michel dos Santos Menezes  
Bárbara Samanta Almeida Pereira  
Jelmir Craveiro de Andrade

**Resumo:** Haja vista que o livro didático se constitui ainda como um dos principais recursos didáticos utilizados pelos professores da Educação Básica, esse instrumento apresenta papel fundamental na escolha e evidência dos conteúdos a serem abordados nas aulas de Química. A discussão acerca da qualidade do livro didático ocupa papel de destaque no debate de políticas públicas voltadas à educação. Assim, objetivou-se com esta pesquisa identificar quais critérios os professores da Educação Básica de Itacoatiara/AM utilizam na escolha do livro didático de Química. Como participantes da pesquisa tivemos 10 professores de Química atuantes nas escolas públicas do município. Os dados foram coletados por meio de um questionário e uma entrevista semiestruturada. Pela análise dos dados foi possível perceber que os principais critérios utilizados pelos docentes estavam relacionados com a linguagem didática contida nos livros, a quantidade e qualidade dos exercícios neles contidos e a contextualização.

**Palavras-chave:** Livro didático, Ensino de química, Recurso didático.

**Abstract:** Whereas that the textbook is still one of the main didactic resources used by teachers of Basic Education, this instrument has a fundamental function in the choice and evidence of the contents to be addressed in Chemistry classes. The discussion about the quality of the textbook occupies a prominent role in the debate of public policies aimed at education. Thus, the objective of this research was to identify which criteria the teachers of Basic Education in Itacoatiara/AM use when choosing the Chemistry textbook. As research participants we had 10 Chemistry teachers working in public schools in the city. The data were collected through a questionnaire and a semi-structured interview. By analyzing the data, it was possible to see that the main criteria used by the teachers were related to the didactic language contained in the books, the quantity and quality of the exercises contained therein and the contextualization.

**Keywords:** Textbook, Chemistry teaching, Didactic resource.

### **Introdução**

O Livro Didático (LD) é um recurso pedagógico que visa à orientação das sequências didáticas e os conteúdos a serem ministrados em sala de aula pelos professores. Esse recurso surgiu com o intuito de ser uma versão “dinâmica” do conhecimento para fins escolares e/ou com o propósito de formação de valores, denominado como literatura didática técnica ou profissional (CHOPPIN, 2004).



Nesse sentido, o LD é apresentado como guia curricular, orientador da prática docente, por vezes com maior influência sobre as ações dos professores do que os próprios referenciais curriculares. Assim, é necessário compreender suas potencialidades, limitações, critérios de escolha e influência sobre a prática educativa de professores (LOPES, 2005).

É rica a discussão sobre a pluralidade de fontes de informação com a qual convivemos atualmente. A televisão, os jornais, e principalmente a internet, permitem um fluxo contínuo, fácil e rápido de informações. Contudo, apesar das significativas contribuições das inovações tecnológicas no campo educacional, ainda se encontram em escolas públicas alunos que não possuem computador, *smartphones* ou ainda conexão com a internet, mas têm acesso aos LDs através das políticas públicas de seleção e distribuição desse recurso. Dessa forma, o LD se mantém como um dos principais meios de contato de professores e estudantes com os modelos conceituais do conhecimento científico (MAIA; VILLANI, 2016).

Atualmente, o LD é extensivamente utilizado e distribuído nas escolas da rede pública por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), uma política pública proposta pelo Governo Federal que visa avaliar e disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita (BRASIL, 2007).

Outro programa do Governo Federal implementado em 2004, o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM), prevê a universalização de LD para os alunos do Ensino Médio público de todo o país. A escolha dos livros é feita por meio do Guia do Livro Didático (GLD), com o qual os professores das escolas públicas podem selecionar os livros de sua preferência para serem trabalhados trienalmente.

O GLD é um dos documentos mais importantes para efetivação da escolha, pois traz resenhas e informações acerca de cada uma das obras aprovadas no PNLD, apresentando aos professores análises, reflexões e orientações quanto ao conteúdo e estrutura das obras e suas potencialidades para a prática educacional. Cabe ao docente realizar a leitura do guia para



identificar a coleção que melhor se adapta à sua metodologia e à proposta pedagógica da escola. Nesse processo é fundamental que o professor apresente uma leitura crítica que o permita planejar a utilização do LD a fim de relacionar os conhecimentos presentes no livro e os conhecimentos prévios dos estudantes.

Cada LD apresenta características específicas próprias das áreas de conhecimento ao qual se destinam, como por exemplo, nos livros da disciplina de Química encontram-se representações, exemplificação, imagens e textos que consideram a linguagem própria desta ciência.

O Livro Didático de Química (LDQ) vem sofrendo mudanças em sua abordagem pedagógica desde a década de 1930 com a reforma de Francisco Campos. Essa reforma foi um grande marco para que o LDQ passasse a atender as demandas curriculares do ensino naquela época, contribuindo assim para sua evolução no que concerne ao processo de ensino e aprendizagem (CHAVES et. al, 2014).

O LDQ tem sido foco temático das pesquisas no Ensino de Química. As temáticas em destaque nessas pesquisas apresentam: relação do livro didático com as produções curriculares nas escolas, mais especificamente em termos que vão desde a produção e comercialização, até a qualidade gráfica e adequação dos conteúdos (LAJOLO, 1996; LOUGUERCIO et al., 2001; OTESBELGUE et al., 2013; MAIA; VILLANI, 2016).

Dada a importância do LD no processo de ensino e aprendizagem, propomos um olhar atencioso sobre a relação do professor com esse recurso, objetivando identificar quais critérios os professores de Química da Educação Básica do município de Itacoatiara/AM utilizam na escolha do LDQ.

### **Percurso Metodológico**

O presente estudo apresentou caráter qualitativo, visando explorar as características dos indivíduos e contextos que não podem ser prontamente descritos numericamente. A pesquisa qualitativa é descritiva, interpretativa, utiliza o método indutivo e foca principalmente no processo e nas perspectivas dos indivíduos sociais envolvidos, como gestores, professores, alunos etc,



utilizando principalmente métodos que possibilitam a obtenção de dados descritivos, como entrevistas, observações, questionários e outros. (MASSONI, 2016).

A coleta de dados foi realizada na cidade de Itacoatiara, localizada na Região Metropolitana de Manaus, no estado do Amazonas. É a terceira cidade mais populosa do estado e possui um total de 15 escolas estaduais, sendo 13 escolas na zona urbana e 2 na zona rural. A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), com o número de parecer de aprovação 4.539.819.

Participaram do estudo 10 professores de Química atuantes nas escolas da rede pública de ensino (codificados de P1 a P10). Esses participantes responderam a um questionário misto e participaram de uma entrevista semiestruturada. Vale ressaltar que a coleta de dados se deu no segundo semestre de 2020, sendo realizada totalmente de maneira remota, utilizando ambientes virtuais, devido a pandemia da Covid-19.

O primeiro instrumento de coleta de dados utilizado, o questionário, é definido por Sampieri et al. (2013) como um conjunto de perguntas a respeito de uma ou mais variáveis que serão mensuradas em uma pesquisa, devendo ser coerente com a formulação do problema e a hipótese. O conteúdo das questões que compõem esse instrumento é tão variado quanto os aspectos que mensura, sendo considerados dois tipos de questões: fechadas e abertas.

O questionário respondido pelos participantes foi adaptado de Maia et. al. (2011) e Farias (2018), organizado com um total de 10 questões abertas e fechadas. Desse total de questões, para este artigo serão utilizados os dados referente a 5 delas, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 01 – Questionário respondido pelos professores participantes.

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Professor, qual a sua formação inicial?</li><li>2. Você já teve oportunidade de fazer formação continuada?<br/>( ) Não. ( ) Especialização. ( ) Mestrado. ( ) Doutorado.</li><li>3. Há quanto tempo exerce o magistério?</li><li>4. Você já participou da escolha do LDQ nas escolas que atua (ou atuou)?<br/>( ) Não. ( ) Sim.</li><li>5. O que determina a sua escolha por um LD?</li></ol> |
|--|

Fonte: Elaborado pelos autores.



O outro instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista, com o intuito de complementar os dados do questionário e realizar a triangulação dos resultados da pesquisa. A entrevista pode ser definida como uma conversa a dois, ou entre vários interlocutores, realizada por iniciativa do entrevistador e sempre dentro de uma finalidade, proporcionando ao entrevistador, verbalmente, informações pertinentes com vistas a um objetivo de pesquisa (MINAYO, 2016; SZYMANSKI, 2018).

Minayo (2016) classifica as entrevistas em: a) sondagem de opinião; b) semiestruturada; c) aberta ou em profundidade; d) focalizada; e) projetiva. Levando em consideração as características de cada tipo, adotou-se para a presente pesquisa a entrevista semiestruturada, na qual o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão a partir de questões abertas ou fechadas. O roteiro de entrevista foi adaptado de Maia e Villani (2016), contemplando um total de 6 perguntas abertas, das quais 3 foram selecionadas para compor a discussão deste trabalho (Quadro 2).

Quadro 02 – Roteiro de entrevista utilizado para este trabalho.

Data: \_\_/\_\_/\_\_, Hora: 00:00

1. Qual sua formação na graduação. Houve alguma disciplina na sua graduação que você trabalhou o livro didático?
  2. Professor, você conhece ou já ouviu falar sobre o PNLD? Comente sua resposta.
  3. Quais critérios você adota para escolher o LDQ para desenvolver suas atividades em sala de aula?
- Você teria algo a acrescentar ou alguma dúvida?

Fonte: Elaborado pelos autores.

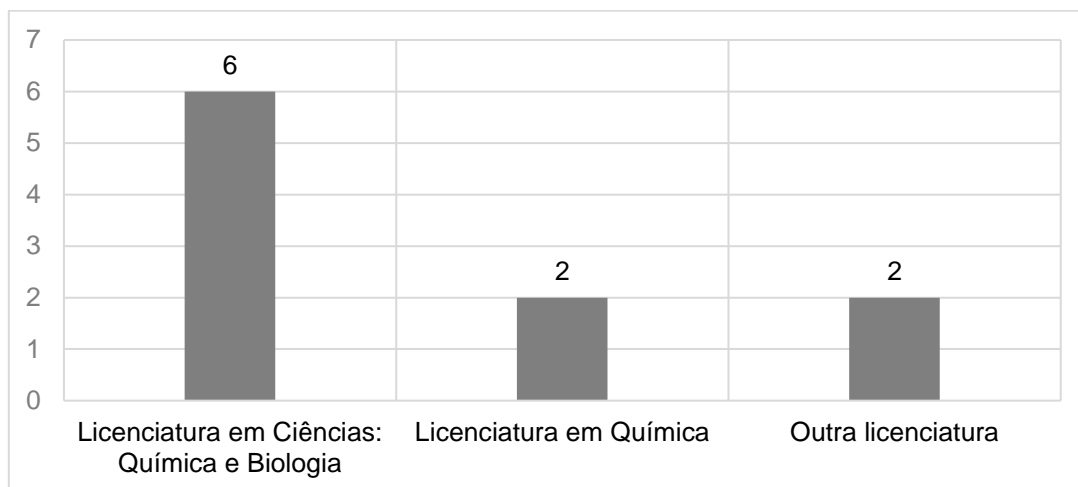
## Resultados e Discussão

Parte do questionário se voltava a traçar o perfil profissional dos participantes, visando identificar a sua formação inicial e continuada, o tempo que exercem a sua profissão e a sua experiência em relação ao processo de escolha do LDQ.

Com relação à formação inicial dos professores (Figura 01), identificou-se que 6 dos professores possuem graduação em Licenciatura em Ciências: Química e Biologia (curso ofertado na unidade da Universidade Federal do Amazonas localizada no município). Alguns docentes cursaram pós-graduações, sendo 5 especialistas e 2 mestres.



Figura 01 – Formação inicial dos docentes participantes.

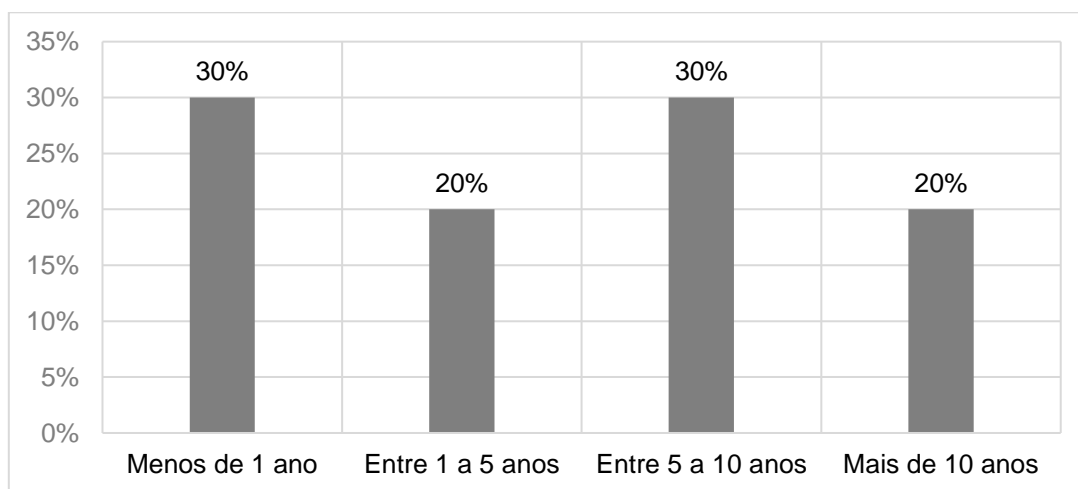


Fonte: Elaborada pelos autores.

Além de informações sobre a formação dos docentes, foi possível identificar há quanto tempo os participantes exercem a profissão (Figura 02).

Segundo Rosa e Mohr (2016) o professor em período inicial do exercício da sua profissão vai aprendendo a escolher e utilizar o LD ao longo de suas atividades profissionais, ou seja, o docente aprende a escolher o LD ao longo de sua vivência no magistério. Na sua pesquisa os autores observaram que quanto maior o tempo de atividade do docente, mais capaz ele se considera para fazer a seleção do LD com que trabalha, o que o auxilia em todo esse processo.

Figura 02 – Tempo de exercício da docência.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Apenas 4 professores já haviam participado do processo de escolha do LDQ em algum momento. Ao instigá-los sobre o GLD e o PNLD percebeu-se que todos eles já ouviram falar sobre o programa, porém não conhecem detalhes do processo, como é possível perceber na fala de um entrevistado:

P10: “[...] já ouvi falar sim, mas eu não tenho muitas informações, eu sei que é um programa que é para distribuir o livro didático nas escolas ‘né’, e para ‘tá’ atualizando esses livros, três em três anos [...]”

O conhecimento acerca desses documentos é fundamental, pois orienta os docentes para que possam melhor realizar o processo de escolha das obras que serão utilizadas nas escolas. O GLD, por exemplo, dispõe orientações, informações e reflexões, de modo a levar o professor a sentir-se fundamentado na apreciação e decisão sobre as obras que melhor possam contribuir para o desenvolvimento de suas atividades didáticas. Por isso, é importante conhecer, acompanhar e refletir sobre o PNLD, em seu amplo espectro.

Em relação aos critérios utilizados pelos professores para a escolha do LDQ, a Tabela 01 apresenta as categorias e respectivas frequências que correspondem aos critérios citados.

Tabela 01 – Categorias e frequências referentes aos critérios citados pelos docentes.

Categoria	Frequência (%)
Linguagem Didática	50
Exercícios	50
Contextualização	30
Experimentos	20
Relação com Documentos Oficiais	10

Fonte: Elaborada pelos autores.

As categorias com maior frequência foram **Linguagem Didática** e **Exercícios**, ambas com 50%. Dentro da primeira categoria podemos destacar a fala do professor P1, que representa bem este critério, pois para grande parte dos docentes o LDQ necessita de uma linguagem “fácil”, “objetiva”, “simples”.



P1: “O critério que eu busco é que o livro apresente uma linguagem simples e fácil [...] para facilitar o entendimento dos alunos a respeito do assunto abordado porque a gente sabe que a Química ela exige muita atenção e interpretação pessoal [...]”

De acordo com Lima e Silva (2010), podemos inferir que a linguagem chamada de simples e fácil pelos professores, é na maioria das vezes aquela que aborda superficialmente os fenômenos com pouca ou baixa relativização deles, ou ainda a simplificação demasiada dos conceitos científicos, o que pode atrapalhar a construção do conhecimento.

Em relação a categoria **Exercícios**, que englobou respostas que faziam menção à palavra “exercícios” ou “questões”, destaca-se o seguinte trecho:

P1: “[...] aqueles livros que contém bastante exercícios [...]”

Os professores não descreveram a natureza ou o caráter desses exercícios, apenas sinalizaram sobre a quantidade alta que deveria estar presente no livro escolhido e que deviam ser “*bem elaborados*”, mas não informaram o sentido dessa elaboração.

Em grande parte das unidades escolares os professores ainda centram suas expectativas na aprovação dos estudantes no exame de vestibular, enfatizando conceitos químicos, priorizando leis, teorias e memorização de fórmulas, o que não é de todo ruim, porém é característico da realização exaustiva de exercícios, prejudicando a prática educativa (MAIA et al., 2011; LEITE; SOARES, 2018).

Outro critério que vale a pena destacar, refere-se a categoria **Contextualização**, com frequência de 30%, na qual os professores relatam que buscam no LDQ as relações da Química com o cotidiano do educando.

P6: “Conteúdos contextualizados com a realidade dos alunos.”

A grande maioria dos professores compreendem o ensino contextualizado como “tirar aquela teoria toda do livro, a teoria por traz da Química e aplicar essa teoria em prática, dando exemplo daquilo que os alunos fazem no dia a dia” (P4), limitando-se a ideia de contextualização ao uso de exemplos do cotidiano.





Vale destacar o que dizem Wartha et al. (2013), destacando a contextualização como um princípio norteador para o ensino de Ciências, o que significa um entendimento mais complexo do que a simples exemplificação ou apresentação superficial de contextos sem uma problematização que de fato instigue a busca da compreensão sobre os temas em estudo.

Segundo Silva e Marcondes (2010), no ensino de Química, a contextualização pode ser compreendida de maneira geral como o estudo de questões sociais para o desenvolvimento de atitudes e valores, e o estudo das questões sociais visando à transformação do meio social.

A contextualização no LD é um desafio a todas as áreas do conhecimento, no que se refere à sua distribuição nacional, pois não é possível adequar-se plenamente a todos os contextos que envolve um país com tão grandes dimensões como é o Brasil (FARIAS, 2018). Desse modo, cabe ao docente analisar o livro que mais se adequa a sua realidade e possibilita a abertura para o trabalho com a regionalidade.

Além das categorias já discutidas, outras duas foram identificadas com pouca frequência pelos professores, correspondendo a 20% e 10%. Essas se referem a **Experimentos** e a **Relação com Documentos Oficiais**, respectivamente.

Em relação a categoria **Experimentos**, temos o seguinte trecho característico:

P2: “Bons exercícios e experimentos”

Em nenhum momento foi possível identificar a natureza das atividades experimentais destacadas pelos docentes pesquisados, ou seja, se são de caráter investigativo ou demonstrativo por exemplo, ou ainda se são com materiais de baixo custo e adaptável a espaços além do laboratório. De acordo com Maia e colaboradores (2011) isso pode demonstrar que os professores parecem não compreender o real papel da experimentação no ensino de Química, uma vez que só a existência de experimentos pode ser suficiente para a adoção do LD.

Para Leite (2018) e Silva e Rezende (2020), é fundamental desenvolver propostas de experimentos adequadas no livro que ajudem a superar visões



errôneas envolvendo as atividades experimentais. O uso de experimentos de caráter investigativo, por exemplo, favorece o processo de construção de um problema, o debate, levantamento de hipóteses, a avaliação de evidências, entre outras características dessa abordagem.

Desse modo, espera-se que os experimentos propostos nos LDQ, não sejam utilizados para apenas comprovar a teoria ou motivar os alunos, mas que possam ter um objetivo pedagógico importante no ensino e na compreensão da ciência.

A categoria **Relação com Documentos Oficiais** foi representada por meio da resposta dada pelo professor P7.

P7: “Componente Curriculares de acordo com os PCN's.”

Em relação a este último critério, pode-se inferir que a baixa frequência nesta categoria pode ser interpretada como uma atitude de resistência, discordância, falta de conhecimento sobre as orientações oficiais, ou ainda a ideia de que todos os LDQ atuais já inserem essas orientações – que hoje não mais são os PCNs, mas sim a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – e, portanto, isso não diferencia um livro de outro ou ainda, o desconhecimento da polissemia das orientações de governo, isto é, diferentes modos de compreendê-las e de traduzi-las em texto didático. Além disso nenhum professor fez menção a BNCC ou sobre as competências e habilidades possíveis de serem trabalhadas a partir do uso do LDQ.

### **Considerações Finais**

A escolha do LDQ a ser adotado na escola não é uma tarefa fácil para os professores. Por isso, devido à variedade de obras que possam vir a ser utilizadas durante as aulas, sua escolha deve ser feita de forma criteriosa, considerando diferentes aspectos relacionados à sua funcionalidade pedagógica.

A partir dos resultados obtidos podemos tecer algumas considerações a respeito dos critérios citados pelos docentes pesquisados. Os principais critérios utilizados pelos professores de Química de Itacoatiara/AM para



escolha do LDQ estavam relacionados com a linguagem didática, os exercícios nele contemplados e a relação dos conteúdos com o cotidiano do aluno. Poucos citaram a experimentação e não foram mencionadas as orientações do documento educacional oficial vigente, a BNCC.

De acordo com Lima e Silva (2010), o professor nem sempre faz sua escolha após um exame minucioso das obras disponíveis. Quase sempre deixa-se influenciar pela pressão das editoras mais conhecidas, do colegiado e, muitas vezes, pelos companheiros de profissão que geralmente adotam o mesmo autor que já vem sendo utilizado.

O livro didático é um recurso que auxilia o professor no desenvolvimento de uma proposta de ensino e aprendizagem que atenda às necessidades educacionais. Assim, além de apresentar ao professor LDQs alternativos e variados, é importante que haja investimento na formação inicial e continuada do professor para que adquira segurança quanto a seleção e utilização desses materiais.

Diante do exposto, acreditamos que essa pesquisa possa contribuir para estudos relacionados a formação inicial e continuada de professores de Química do Ensino Médio no que diz respeito a escolha e utilização do LD.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Equipamentos e materiais didáticos**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

CHOPPIN, A. História Dos Livros e das Edições Didáticas: Sobre o Estado da Arte. **Educação e Pesquisa**, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27957>> Acesso em: 20 jan 2021.

FARIAS, G. B. **Contextualização, Práticas Educativas e o Livro Didático no Ensino de Química**. 2018. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Química) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus. 2018.

LAJOLO, M. P. Livro didático: Um (quase) Manual de Ensino. **Em Aberto**, v. 16, n. 69, p. 40-49, 1996. Disponível em: <<https://doi.org/10.24109/2176-6673.emaberto.16i69.2061>> Acesso em: 20 dez 2020.

LEITE, B. S. A Experimentação no Ensino de Química: Uma Análise das Abordagens nos Livros Didáticos. **Educación Química**, v. 29, n. 3, p. 61-78 2018. Disponível em:



<<http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.3.63726>>. Acesso em: 18 jan 2021.

LEITE, M. B.; SOARES, M. H. F. B. Cálculos Químicos nos Capítulos de Solução e Estequiometria em Livros Didáticos de Química Aprovados pelo PNLD/2012/2015. **Educação Química em Ponto de Vista**, v. 2, n. 1, p. 41-60 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.30705/eqpv.v2i1.983>>. Acesso em: 20 dez 2020.

LIMA, M. E. C. C.; SILVA, P. S. Critérios que Professores de Química Apontam como Orientadores da Escolha do Livro Didático. **Ensaio**, v. 12, n. 2, p. 121-136, 2010 <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/ensaio/article/view/10352>> Acesso em: 19 dez 2020.

LOPES, C. E.; MEIRELLES, E. O Desenvolvimento da Probabilidade e da Estatística. XVIII Encontro Regional de Professores de Matemática – Lem/Imecc/Unicamp. **Anais...** Campinas – SP; 2005, p. 1-8. Disponível em: <[https://www.ime.unicamp.br/erpm2005/anais/m\\_cur/mc02\\_b.pdf](https://www.ime.unicamp.br/erpm2005/anais/m_cur/mc02_b.pdf)> Acesso em: 15 jan 2021.

LOGUERCIO, R. Q.; SAMRSLA, V. E. E.; DEL PINO, J. C. A Dinâmica de Analisar Livros Didáticos com os Professores de Química. **Química Nova**, v. 24, n. 4, p. 557-562 2001. Disponível em: <[http://quimicanova.sbq.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=717](http://quimicanova.sbq.org.br/detalhe_artigo.asp?id=717)> Acesso em: 20 dez 2020.

LUDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 2013.

MAIA, J. O.; SÁ, L. P.; MASSENA, E. P.; WARTHA, E. J. O Livro Didático de Química nas Concepções de Professores do Ensino Médio da Região Sul da Bahia. **Química Nova na Escola**, v. 33, n. 2, p. 115-124, 2011. Disponível em: <[http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc33\\_2/07-PE7110.pdf](http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc33_2/07-PE7110.pdf)> Acesso em: 21 jan 2021.

MAIA, J. O.; VILLANI, A. A Relação de Professores de Química com o Livro Didático e o Caderno do Professor. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 15, n. 1, p. 121-146, 2016. Disponível em: <[http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen15/REEC\\_15\\_1\\_7\\_ex969.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen15/REEC_15_1_7_ex969.pdf)> Acesso em: 21 jan 2021.

MASSONI, N. T. A Entrevista: Uma Técnica Útil à Coleta de Dados em Pesquisa Qualitativa. In: MASSONI, N. T.; MOREIRA, M. A. (Orgs.) **Pesquisa Qualitativa em Educação em Ciências: Projetos, Entrevistas, Questionários, Teoria Fundamentada, Redação Científica**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

MINAYO, M. C. S. Trabalho de Campo: Contexto de Observação, Interação e Descoberta. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2015.



OSTESBELGUE, R.; SCHRÖDER, A. H.; DIAS, A. M.; ALBRECHT, L. D.; DUBOW, M.; FERREIRA, M. **Programa Nacional do Livro Didático e a Análise de Livros Didáticos de Química**. In: 33o EDEQ, UNIJUÍ, 2013. Disponível em: <<https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/epeq/article/view/2778/2352>> Acesso em 21 jan 2021.

ROSA, M. D.; MOHR, A. Seleção e Uso do Livro Didático: Um Estudo com Professores de Ciências na Rede de Ensino Municipal de Florianópolis. **Revista Ensaio em Educação em Ciências**, v. 18, n. 3, p. 97-115, 2016. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129549111005>> Acesso 21 jan 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia da Pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, A. C. A.; REZENDE, P. B. Análise dos Livros Didáticos de Química: Compreendendo os Roteiros Experimentais de Extrato de Repolho Roxo. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 6, n. 2, p. 178-193, 2020. Disponível em: <<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/3478>> Acesso em: 21 fev 2021.

SILVA, E. L.; MARCONDES, E. E. R. Visões de Contextualização de Professores de Química na Elaboração de seus Próprios Materiais Didáticos. **Ensaio**, v. 12, n. 1, p. 101-118, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/ensaio/article/view/10372>> Acesso em: 21 jan 2021.

SZYMANSKI, H. Entrevista Reflexiva: Um Olhar Psicológico sobre a Entrevista em Pesquisa. In: SZYMANSKI, H.; ALMEIDA, L. R.; PRANDINI, R. C. A. R. (Orgs.). **A Entrevista na Pesquisa em Educação: A Prática Reflexiva**. Campinas: Autores Associado, 2018.

WARTHA, E. J.; SILVA, E. L. e BEJARANO, N. R. R. Cotidiano e Contextualização no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 2, p. 84-91, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.3627.0243>> Acesso em: 05 maio 2021.

## Sobre os Autores

### Jean Michel dos Santos Menezes

[jmichelmenezes@gmail.com](mailto:jmichelmenezes@gmail.com)

Docente do Ensino Superior do Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Itacoatiara. Mestre em Ensino de Química pela Universidade Federal do Amazonas.



**Bárbara Samanta Almeida Pereira**

samantabarbara4@gmail.com

Estudante de graduação do curso de Licenciatura em Ciências: Química e Biologia no Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

**Jelmir Craveiro de Andrade**

jelmirandrade@outlook.com

Mestre em Química Analítica pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM).  
Licenciado em Química pela Faculdade Metropolitana de Manaus (FAMETRO).



## TIC e Educação em Química: análise das publicações nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química entre 2008 a 2018

ICT and Education in Chemistry: analysis of publications in the annals of the National Meeting of Teaching of Chemistry between 2008 to 2018

Geovane de Melo Leal

Davi da Silva

Dihêgo Henrique Lima Damacena

Herbert Gonzaga Sousa

**Resumo:** O presente trabalho apresenta uma análise dos trabalhos publicados na linha temática Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino (TIC) nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), entre 2008 a 2018. Esta pesquisa é de caráter bibliográfico e tem como objetivo apresentar um levantamento dos trabalhos publicados na temática TIC nas últimas seis edições do ENEQ, visando mapear e analisar como a temática vem sendo debatida na área de educação/ensino de Química. Observou-se que, ao longo das edições, houve um aumento expressivo de pesquisadores que sinalizam para novas discussões e debates no meio acadêmico e científico acerca da temática TIC como possibilidade de educação/ensino de Química no decorrer dos encontros. Além disso, foram apresentados, ainda, os níveis de ensino em que eram abordadas as pesquisas. Foi possível identificar que a temática TIC está cada vez mais presente nas salas de aulas e alcança diferentes níveis de escolaridade, do Ensino Fundamental aos cursos de ensino superior.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; ENEQ; Tecnologias na Educação.

**Abstract:** The present study shows an analysis of the works published in the thematic line Information and Communication Technology in Education (ICT) in the annals of the National Meeting Chemistry Teaching (ENEQ), between 2008 and 2018. This research is bibliographic character and aims to present a survey of the works published in the ICT theme in the last six editions of ENEQ, aiming to map and analyze how the theme has been debated in the area of Chemistry education/teaching. It was observed that, throughout the editions, there was a significant increase of researchers that indicate for further discussions and debates in the academic and scientific environment on the ICT theme as an educational possibility of chemistry education/teaching during the meetings. In addition, the levels of education at which the research was approached were also presented. It was possible to identify that the ICT theme is increasingly present in classrooms and reaches different levels of education, from elementary school to higher education courses.

**Keywords:** Chemistry teaching; ENEQ; Technologies in Education.

### Introdução

A educação em Química é um tema que vem sendo amplamente discutido por pesquisadores e estudiosos da área de ensino. Essa discussão tem por finalidade buscar por estratégias e metodologias que visem à melhoria



do processo de ensino e de aprendizagem da disciplina de Química nos diversos níveis educacionais. Nesse sentido, percebe-se que, ao longo dos últimos anos, houve uma crescente produção de pesquisas e estudos que permeiam a abordagem tecnologias da informação e comunicação (TIC) no ensino de Química em periódicos e em diversos eventos nacionais de divulgação científica.

Particularmente, as tecnologias, na prática docente, atuam como instrumento de aquisição de informação e conhecimento e estão ainda mais integradas na educação. Para Tavares, Souza e Correia (2013), em meio aos vários recursos tecnológicos com potencial didáticos disponíveis para a mediação escolar, a educação se encontra mais ainda interligada com as tecnologias. Estes recursos se caracterizam como uma forma de inovação da prática pedagógica a partir de novas abordagens sobre educação/ensino de Química por intermédio de ferramentas tecnológicas que favorecem para a construção de conhecimentos de maneira interativa e significativa, ao mesmo tempo em que promovem uma autonomia e uma dinâmica na aprendizagem dos alunos.

A presença das tecnologias no contexto educativo possibilita novos recursos informacionais, comunicativos e novas maneiras de se aprender. Sendo assim, a disseminação de informações de cunho educacional de modo descentralizado por meio das mídias digitais colabora para que os estudantes se tornem os principais responsáveis no seu aprendizado e na construção de seus conhecimentos. E o professor torna-se um intermediador de conhecimento e orientador na prática educativa no ensino de Química.

Assim, os dispositivos tecnológicos constituem uma importante ferramenta educativa metodológica que auxiliam no processo de formação do aluno na busca de conhecimento, ou seja, com o uso das mídias tecnológicas, ampliam-se as possibilidades interativas de trocas de conhecimentos entre alunos e professores de forma dinâmica e eficaz na prática educativa.

Neste sentido, fica claro que é fundamental conhecer as pesquisas apresentadas na linha temática TIC nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), tendo em vista que o evento vem se consolidando como





um ambiente muito importante para a socialização e divulgação de estudos e pesquisas que norteiam o desenvolvimento de práticas docentes mediadas por recursos tecnológicos na educação/ensino de Química.

Diante disso, esta pesquisa se justifica pela necessidade de analisar e levantar as diferentes abordagens de ensino mediadas pelas tecnologias como possibilidade na educação/ensino de Química. É importante salientar que se faz necessário conhecer como vem sendo discutido, no cenário nacional, a educação/ensino de Química frente às novas tecnologias em uma sociedade cada vez mais atualizada no sentido tecnológico.

Desse modo, o presente estudo tem como objeto as tecnologias da informação e comunicação no contexto da educação/ensino de Química, com o intuito de responder ao seguinte questionamento: como a temática TIC vem sendo debatida por pesquisadores, professores e acadêmicos da área nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química, entre o período de 2008 a 2018, diante das diversas possibilidades na educação/ensino em Química?

A partir desta perspectiva, a pesquisa tem como objetivo apresentar um levantamento dos trabalhos apresentados na linha temática TIC nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química nas últimas seis edições (2008 a 2018), visando mapear e analisar como a temática vem sendo debatida na área da educação/ensino de Química. Especificamente, visa Identificar e analisar os anais do ENEQ entre as edições citadas e refletir sobre a importância das TICs na educação/ensino de Química.

A escolha pelos anais do ENEQ como fonte de consulta para a pesquisa se justifica por este ser o maior e principal evento em nível nacional na área de educação/ensino de Química, é realizado periodicamente a cada dois anos e vem possibilitando uma troca de experiências muito importante entre os profissionais da área de diversas regiões do país na busca por melhorias no ensino de Química.

### **Fundamentação teórica**

No âmbito tecnológico, o qual a sociedade se encontra inserida, as tecnologias digitais de informação constituem-se como um novo dispositivo de



compartilhamento e disseminação de informações por meio de recursos e objetos digitais disponíveis nas redes da internet e das telecomunicações. Salla, Caixeta e Silva (2015, p. 90) afirmam que “a chave para a mediação é a comunicação. No ambiente digital, a comunicação pode acontecer pelo compartilhamento de mensagens de texto e de voz, vídeos ou imagens”.

Com os avanços das ciências e das tecnologias notam-se as diversas contribuições destes recursos para a sociedade contemporânea, uma vez que se ampliou o acesso à informação e comunicação por meio da diversidade de dispositivos de mídias digitais. “A inserção tecnológica na esfera social se configura como um fator essencial para a difusão, familiarização e utilização das TIC nos diferentes campos sociais” (SILVA; SOARES, 2018, p. 640).

No contexto educacional, as tecnologias se caracterizam como uma importante ferramenta pedagógica de multiplicação de saberes que contribuem para consolidar e ampliar os novos ambientes de aquisição e disseminação do conhecimento. Machado (2016) afirma que ao inserir as mídias tecnológicas na educação potencializa-se a prática docente através de recursos didáticos interativos que favorecem para uma aprendizagem mais significativa dos conteúdos.

Partindo dessa concepção, o desenvolvimento de uma educação/ ensino de Química mediado pelas tecnologias educativas contribui para uma visão mais ampla do conhecimento através das potencialidades didáticas de ensino que permitam a construção de uma aprendizagem ativa e colaborativa. De acordo com Leite e Leão (2015, p. 294):

Estas ferramentas estimulam a experimentação, reflexão e a geração de conhecimentos individuais e coletivos, favorecendo a conformação de um ciberespaço de interatividade que contribui a criar um ambiente de aprendizagem colaborativo.

Com base nos autores acima, as tecnologias compõem um conjunto de recursos e mídias digitais que contribuem para a implementação de novas abordagens e perspectivas nos processos de ensino e aprendizagem. Segundo Flores (2014), as tecnologias da informação e comunicação colaboram para uma maior democratização do acesso ao conhecimento de forma mais ampla e abrangente, contribuindo assim, para uma educação mais construtiva.



Nesse contexto, fica claro que as tecnologias na educação/ensino de Química enquadram-se como uma estratégia que permite uma articulação de conhecimentos tecnológicos e científicos em um contexto social que podem favorecer para produção de novos significados na aprendizagem, assim como, fornecer varias possibilidades de saberes na prática docente. Nas palavras de Lima e Moita (2011, p. 135), “a adoção de recursos tecnológicos na prática educativa da disciplina de química requer planejamento, cuja metodologia esteja centrada na realidade da vida e no social”.

Diante dessa perspectiva, o educador apresenta uma característica de mediador do processo pedagógico amparada em uma nova abordagem que incorpore as mídias tecnológicas baseadas no contexto social dos alunos. Diante desta realidade, as TICs propõem aspectos que englobam o desenvolvimento de uma alfabetização tecnológica nas atividades práticas pedagógicas de aula, de forma que favorecem para uma participação ativa do aluno no processo educacional. (LUCENA; SANTOS; SILVA, 2013).

É notável que o emprego das mídias tecnológicas no âmbito escolar tem sua importância destacada no processo de ensino e aprendizagem, pois contribuem para promoção de uma dinâmica na educação/ensino de Química mais interativa entre o educador e o educando. As tecnologias envolvidas no processo educativo contribuem para um novo espaço de diálogo e troca de conhecimentos por meio de recursos que favorecem para uma aprendizagem mais significativa (MARTINS; SERRÃO; SILVA, 2020).

Cabe ressaltar que as tecnologias têm possibilitado mudanças expressivas na prática docente com a inserção dos recursos didáticos digitais, tornando mais evidente e clara a necessidade de atualizar as práticas educacionais e, portanto, os modelos pedagógicos de ensino (LEITE, 2015). Com a mediação do ensino proporcionada pelos recursos multimídias, abrem-se novos horizontes de conhecimento e amplia-se a capacidade de aprendizagem.

Logicamente, o educador deve estar preparado para utilizar as diversas mídias tecnológicas como uma estratégia para aprimorar suas práticas de ensino para além do contexto de sala de aula, uma vez que a evolução



tecnológica vem ampliando o potencial da educação com os novos métodos de se comunicar, informar e aprender. “As TICs colocaram em relevo novas formas de acesso à informação, bem como de novas formas de interação e comunicação, mediadas no ciberespaço”. (PAULETTI; CATELLI, 2013, p. 387).

Nessa perspectiva, entende-se que é fundamental que o docente tenha conhecimento para fazer uso das tecnologias na sala de aula. Logo, se evidencia que é preciso que estes novos recursos sejam explorados durante a formação inicial do professor, a fim de possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências para inserir e utilizar as ferramentas tecnológicas na sua prática educativa (JUNIOR; CIRINO, 2016).

Para Fernandes et al. (2019), a Internet vem diminuindo distâncias e abrindo novos espaços na educação através de programas a distância que incorporam tecnologia educacional à Informática e às redes telecomunicativas, permitindo rapidez e agilidade na comunicação. Em geral, o progresso das novas tecnologias destaca-se como uma aliada na educação, em meio à produção e difusão de conhecimento proporcionada por seus recursos midiáticos que ampliam as formas de se ensinar e de se aprender Química.

Nesse contexto, as tecnologias digitais são apontadas como um mecanismo de transformação das práticas docentes, colaborando para o desenvolvimento de capacidades que visam novas formas de aprender em meio ao contexto dos múltiplos recursos contemporâneos (OLIVEIRA; NASCIMENTO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2018).

## **Metodologia**

A pesquisa pode ser entendida como um conjunto de procedimentos formais que tem por finalidade buscar soluções e respostas para determinados fatos e problemas, a partir de um método científico. Pesquisar se constitui na prática um caminho para se descobrir novos conhecimentos (SOUZA; SANTOS; DIAS, 2013).

Desta forma, a referida pesquisa foi realizada com uma abordagem qualitativa do tipo exploratória descritiva de caráter bibliográfico, fundamentado em Fonseca (2012, p.21) “a pesquisa bibliográfica dever ser somada,



necessariamente, a todo e qualquer tipo de pesquisa ou trabalho científico, constituindo uma base teórica para o desenvolvimento de todo trabalho de investigação em ciência”.

Partindo desse contexto, a apreciação dos trabalhos versou inicialmente na delimitação do *corpus* da pesquisa a ser investigado. Após a definição do *corpus* da pesquisa para a realização do estudo, foram apreciados os resumos e trabalhos completos publicados na linha temática TIC nas edições do ENEQ entre o período de 2008 a 2018. Os trabalhos selecionados foram classificados de acordo com as proposições teóricas acerca da Análise de Conteúdos de Bardin (2011). Esta análise permite compreender a pesquisa em sua totalidade, com a finalidade de promover novas reinterpretações mais detalhadas desde a discussão dos dados coletados.

O *corpus* de análise da pesquisa foram os anais do ENEQ nas edições de 2008 a 2018. Foram conferidos 258 trabalhos publicados na linha temática TIC. Os trabalhos apreciados foram quantificados por meio de um número de ordem, sendo que o primeiro trabalho, de número 1, foi apresentado no encontro de 2008 e o último trabalho, de número 258, apresentado no encontro de 2018. Enfatiza-se que os trabalhos quantificados corresponderam à ordem disponibilizada pelos anais do evento na linha temática investigada, que se encontram sobre domínio público. Logo após a leitura dos resumos e trabalhos completos para a triagem dos dados e realização da análise, seguiu-se para a fase de classificação dos trabalhos para uma posterior interpretação dos dados.

## **Resultados e Discussão**

Após a realização da análise do material dos anais do ENEQ referente às últimas 6 (seis) edições do evento, primeiramente, foi levantado o quantitativo dos trabalhos apresentados no período entre 2008 a 2018, e constatou-se que, dos 5.323 trabalhos, apenas 258 foram apresentados na linha temática TIC, correspondendo a 4,82% dos trabalhos apresentados nestas edições. Ainda com base nos dados da tabela 1, é possível verificar um crescente aumento no número total de trabalhos publicados nos anais do ENEQ em cada edição nos últimos 10 (dez) anos, evidenciando, assim, que o



evento vem alcançando cada vez mais pessoas em cada edição. Contudo, na edição do ENEQ do ano de 2018 houve uma queda, um tanto significativa, no número geral de trabalhos no evento e no número de trabalhos aprovados na temática TIC. Nesse sentido, percebe-se que essa queda pode ter relação com a dificuldade de se conseguir financiamento para a divulgação da Ciência, que, ao longo dos anos, vem se agravando cada vez mais.

**Tabela 1 – Número de trabalhos do ENEQ entre 2008 a 2018**

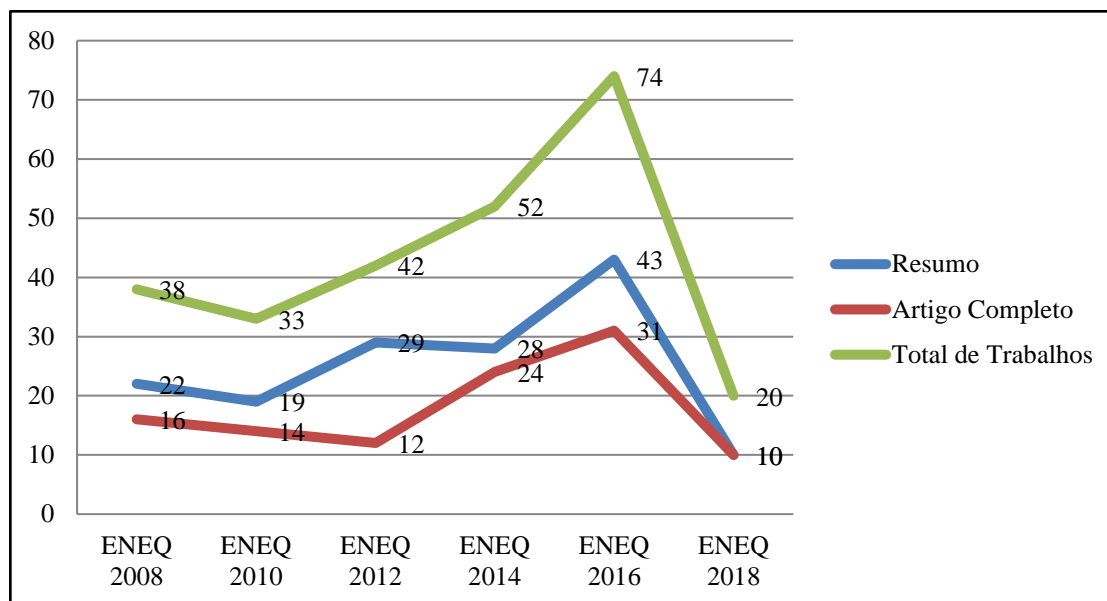
Edição	Ano	Local do Evento	Número de Trabalhos	Trabalhos na Linha Temática TIC	Percentual por Edição
XIV	2008	UFPR/PR	462	38	8,22%
XV	2010	UNB/DF	573	33	5,75%
XVI	2012	UFBA/BA	930	41	4,40%
XVII	2014	UFOP/MG	1400	52	3,64%
XVIII	2016	UFSC/SC	1602	74	4,61%
XIX	2018	UFAC/AC	356	20	5,61%

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Percebe-se, a partir dos dados quantitativos, que no período estabelecido entre 2008 a 2018, foram publicados nos anais do ENEQ 258 trabalhos na linha temática TIC, sendo que 151 correspondem aos trabalhos apresentados como resumos e 107 como trabalhos completos. A figura 1 apresenta a produção dos trabalhos de forma mais detalhada na linha temática investigada nas edições selecionadas.



**Figura 1** – Quantitativo de trabalhos na linha temática TIC por ano do ENEQ



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Pode-se observar na figura 1 que fica evidente um aumento gradativo da produção de trabalhos direcionados para a linha temática TIC, entre as edições do ano de 2012 a 2016, em que, nesse intervalo de tempo, obteve-se um crescimento de 38 para 74 trabalhos publicados nos anais, evidenciando que, em meio ao crescimento tecnológico mundial, a comunidade acadêmica e pesquisadores estudam novas formas de inserir, inovar e potencializar o ensino de Química com estes recursos tecnológicos na educação.

Em relação aos tipos de trabalhos no ENEQ, verifica-se que nas edições de 2008 a 2016 o número de trabalhos publicados como resumo simples é superior ao número de trabalhos completos. Entretanto, na edição do evento em 2018 os números de resumos e trabalhos completos apresentaram a mesma quantidade de trabalhos publicados.

Apesar da não linearidade de crescimento das produções publicadas nos anais do ENEQ sobre a temática investigada, é notável que, ao longo das edições, houve um aumento expressivo de pesquisadores que sinalizam para novas discussões e debates no meio acadêmico e científico acerca das Tecnologias de Informação e Comunicação como possibilidade educacional na educação/ensino de Química no decorrer dos anos.

Na Tabela 2, são apresentados os trabalhos conforme o tipo de Modalidade Acadêmica, das quais os dados analisaram o grau de formação acadêmica ou atuação profissional do autor principal de cada trabalho (PQ- pesquisador, FM- professor de ensino fundamental e médio, PG- acadêmico de pós-graduação, IC- graduando, TC- professor de ensino técnico). O que revelou dados importantes sobre as pesquisas na linha de abordagem TIC acerca de como vem sendo debatida e consolidada pelos profissionais da química, com ênfase na educação básica.

**Tabela 2 –** Relação de trabalhos por Modalidade Acadêmica.

MODALIDADE ACADÊMICA	2008	2010	2012	2014	2016	2018
PQ	4	4	5	7	12	5
FM	1	8	3	6	10	1
PG	20	13	8	14	20	7
IC	13	8	24	25	31	6
TC	-	-	1	-	1	1

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Com base na apreciação dos dados, fica evidente que a participação dos acadêmicos de graduação e de pós-graduação é bem significativa no período analisado. Como demonstra a Tabela 2, essa tendência crescente pode estar associada à ampliação de grupos de pesquisas que tenham como área de interesse a educação/ensino de Química na abordagem TIC na formação inicial por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) nos cursos de licenciatura, e na produção bibliográfica dos programas de pós-graduação em nível de Mestrado e Doutorado nas universidades. Os dados apresentados dialogam diretamente com o estudo de Nogueira (2016), aos quais os dados apontados, mostraram que, no encontro de 2010, do total geral dos trabalhos, 7,6% eram relacionados ao PIBID, em 2012 verificou-se que 12,8% dos trabalhos abordavam o programa, e o evento de 2014, apontou que 14,5% dos trabalhos eram direcionados às discussões sobre o PIBID.





É possível citar, ainda, diversas pesquisas que corroboram com a premissa da escrita na formação inicial do professor, dentre eles o de Matsumoto et al. (2008), Cabral e Castro (2018), Wenzel et al. (2019). Estas produções apresentam algumas das contribuições da escrita na pesquisa científica na formação inicial do professor, buscando enfatizar uma reflexão dos futuros professores acerca da prática docente a fim de possibilitar o desenvolvimento de recursos e novas metodologias no ensino a partir de pesquisas focadas na educação/ensino de Química.

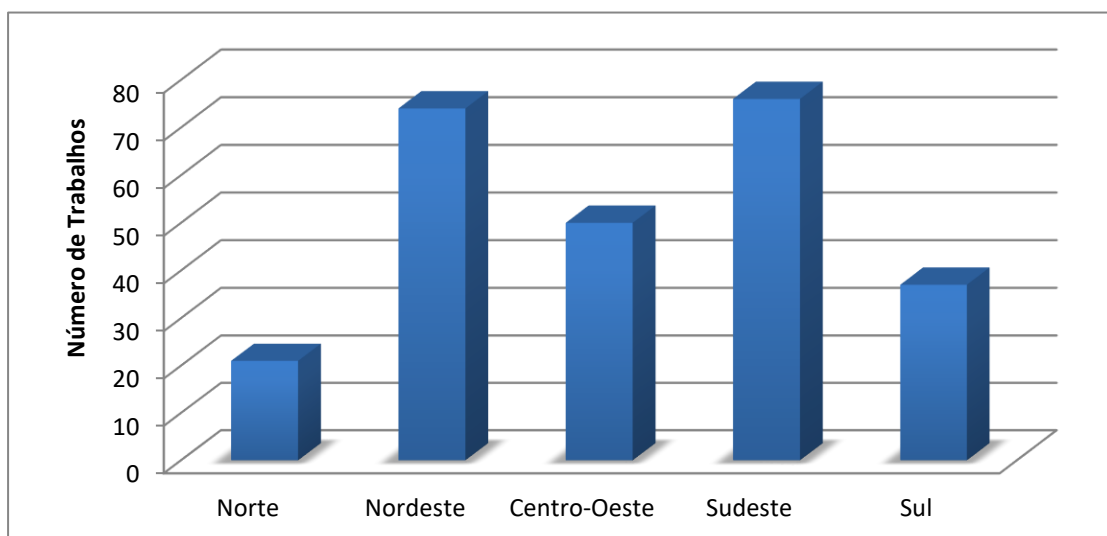
Por meio da análise, nota-se que os encontros do ano de 2010 e 2016 se sobressaem por apresentar um número considerável de participação dos profissionais da educação básica, enfatizando a contribuição do diálogo entre as universidades e as escolas de educação básica, a fim de corroborar com pesquisas na área de ensino e nas práticas pedagógicas de sala de aula.

Os dados também mostraram que a participação de pesquisadores na linha temática TIC, apresenta-se, em primeiro momento, em um número bem modesto nas edições. Entretanto, cabe ressaltar que na apreciação dos dados de cada trabalho, foram conferidos os nomes do primeiro autor na análise. Cabe destacar, ainda, que a maior parte dos trabalhos contém coautores e isto evidência uma forte participação destes nos encontros analisados. Além disso,, destaca-se que a temática TIC apresenta discussões por autores de diversas modalidades acadêmicas, o que enfatiza um aumento das produções científicas acerca deste campo de estudo, de modo a contribuir para difusão das diferentes abordagens da temática TIC no meio acadêmico educacional.

Considerando a distribuição geográfica das regiões e a instituição de pesquisa identificada nos trabalhos ao quais os autores estão vinculados, foi possível descrever de modo quantitativo o número de publicações catalogadas acerca da temática pesquisada com base em cada região. A figura 2 apresenta o número de trabalhos acerca da classificação regional identificada nos trabalhos.



**Figura 2 – Trabalhos por região na temática TIC nas edições ENEQ de 2008 a 2018**



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Pela análise da figura 2 é possível demonstrar que a produção dos trabalhos publicados nos anais do ENEQ, no recorte temporal desta investigação, contemplam diversas regiões brasileiras, como é apresentado no mapeamento do número de publicações catalogadas por região (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul). Além disso, baseado da análise dos dados, verificou-se que a região brasileira que apresenta o maior número de publicações na linha temática TIC foi, de acordo com a pesquisa, a região Sudeste, com um total de 76 trabalhos publicados no período compreendido. Posteriormente, a região Nordeste, que apresentou 74 publicações. Seguindo, a região Centro-Oeste, com 51 trabalhos publicados, ainda, a região Sul, com 36 publicações e, por fim, a região Norte, com 21 publicações no período respectivo.

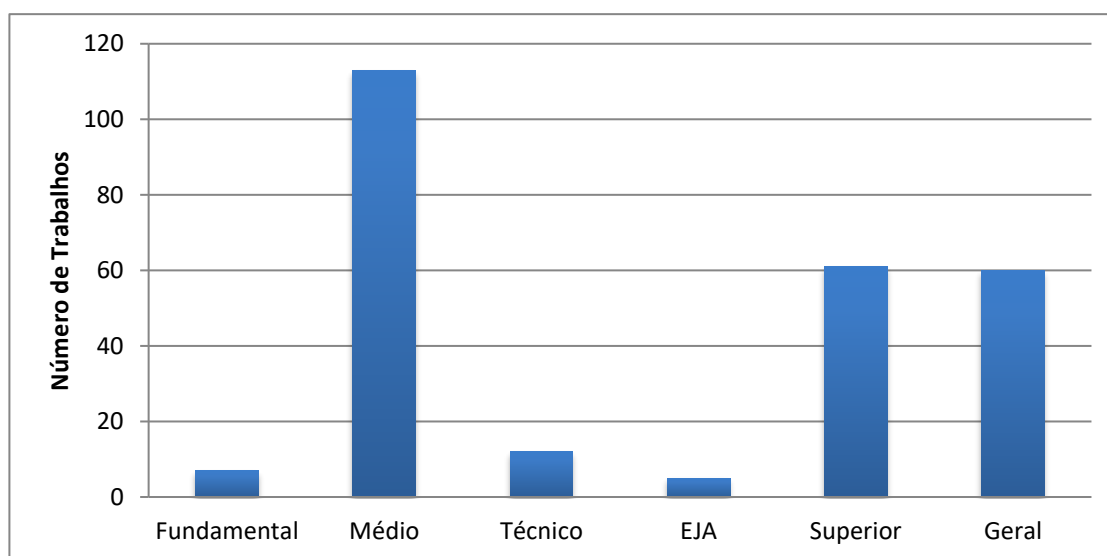
Segundo a decisão da comunidade de pesquisadores sobre a realização do ENEQ, a partir de 2016, ficou decidido haver necessidade de que o evento fosse realizado em todas as regiões geográficas do País. Desse modo, essa decisão contribui para uma maior descentralização dos encontros, uma vez que essa ação promove uma expansão e distribuição do número de pesquisadores

sobre a educação/ensino de Química em todo o território Brasileiro (SOARES; MESQUITA; REZENDE, 2017).

Nesse contexto, fica claro, pela observação dos dados apresentados, que os pesquisadores das diversas regiões do Brasil vêm demonstrando interesse pelo estudo da temática TIC na educação/ensino de Química por meio de pesquisas que visam a renovação de estratégias para o ensino desta ciência. Lucena, Santos e Silva (2013) afirmam que essas tecnologias proporcionam novas abordagens que podem contribuir para um crescimento significativo no processo de ensino e aprendizagem.

Acerca dos dados elencados anteriormente, como o número de publicações e região dos autores da pesquisa, buscou-se também averiguar os níveis de ensino de acordo com as seguintes categorias: fundamental, médio, técnico, educação de jovens e adultos (EJA), superior e geral, sendo abordados nas publicações por cada autor. A categoria geral apresenta trabalhos que não possuem um nível de ensino específico e trabalhos que são direcionados aos profissionais de Química. O resultado é apresentado conforme os níveis de ensino na figura 3.

**Figura 3** – Níveis de Ensino abordados nos trabalhos dos anais do ENEQ



**Fonte:** Dados da Pesquisa

Com base na análise da figura 3, evidencia-se que a maior parte dos trabalhos publicados compreende, como foco da pesquisa, o Ensino Médio com abordagem e discussões na disciplina de Química, tendo como principal

objeto de estudos propostas de mediação no ensino por meio de recursos tecnológicos. Entretanto, ainda foram considerados diferentes níveis de ensino, com ênfase no Ensino Superior, que denotam pesquisas voltadas para a formação de graduandos em licenciaturas e futuros professores no sentido de aprimorar e desenvolver novas habilidades, discutindo novas propostas metodológicas para a educação/ensino de Química, dando ênfase ao uso de mídias tecnológicas em sala de aula. Na concepção de Lima e Medeiros (2016, p.82), “ao capacitar os professores em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a proposta é construir autonomia, competências e criticidade no saber e no fazer pedagógico”.

A categoria geral apresenta um número expressivo de trabalhos direcionados aos diversos níveis de ensino, que podem ser considerados como pesquisas importantes aos profissionais da química para o desenvolvimento de novas propostas e métodos de ensino mediados pelas tecnologias de informação e comunicação que podem contribuir para a educação/ensino de Química.

É importante ressaltar que, a partir da análise dos dados relacionados ao Ensino Fundamental, Técnico e EJA, se evidenciam uma carência de pesquisas direcionadas a estes níveis de ensino. Dessa forma, o baixo número de trabalhos pode indicar que a educação/ensino de Química nesses níveis ainda possa estar centrada no modelo de ensino tradicional e conteudista, sem uma articulação metodológica relacionada com as mídias tecnológicas em um contexto social e cultural na educação.

Conforme apontava Fumagalli (1998), no final dos anos de 1990, a Ciência escolar era composta por um corpo de conteúdo, procedimentos e atitudes com base em um conhecimento erudito. A enorme quantidade de conteúdos existentes no currículo escolar leva muitos docentes a pensarem em quantidade ao invés de qualidade, de modo a suprimir as contribuições que os educandos podem produzir aos elementos estudados. Em razão disto, o processo de ensino e aprendizagem pode se encontrar fragmentado e levar a perda de interesse, dificultando, assim, a apropriação de conhecimentos relevantes à vida cotidiana na sociedade.



Nesse sentido, Castro e Costa (2011, p.26) relatam que:

É consenso entre os pesquisadores da área da educação, que o ensino tradicional pode apresentar muitas desvantagens, se destacando, a maneira como ocorre à transmissão do conhecimento, que é unidirecional, ou seja, o professor expõe o conteúdo de maneira que o aluno não possa exercer sua criticidade, sendo apenas um ouvinte.

196

De acordo com as ideias expostas, acredita-se que se faz necessário instigar os estudantes, a partir das séries iniciais da educação básica, quanto à utilização das tecnologias nos espaços escolares, para que o educando possa adquirir novas percepções sobre as diversas formas e recursos que podem contribuir para promoção da melhoria no processo educativo na educação/ensino de Química através do seu uso significativo e adequado.

As tecnologias proporcionam uma construção de saberes a partir de comunicabilidades interativas em um mundo de pluralidades, ou seja, sem limitações geográficas, culturais e a troca de conhecimentos e experiências é constante (OLIVEIRA; MOURA; SOUZA, 2015). É importante, ainda, salientar que estas propostas articuladas com as ideias apresentadas poderão corroborar para a construção de conhecimentos dos educandos de forma a promover uma maior compreensão de mundo em um panorama contextualizado e interdisciplinar.

### **Considerações finais**

Com base na análise dos trabalhos publicados nos anais do ENEQ nos últimos dez anos na linha temática TIC, demonstrou-se que a produção da temática vem ganhando relevância a cada edição do evento, conforme revelam os dados. Ou seja, pesquisadores e educadores da área de educação/ensino de Química têm se dedicado a investigar a temática TIC como possibilidade educacional.

Foi observado que, em relação à distribuição regional das pesquisas, o maior número de publicações entre os estados foi nas regiões do (Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste), sinalizando ainda para um cenário de pesquisas ainda carentes nos estados brasileiros das regiões (Norte e Sul).



Vale destacar que, em relação aos níveis de ensino, ficou evidenciado que o Ensino Médio apresenta uma variedade de pesquisas no que tange às abordagens tecnológicas no ensino. Já nas propostas de pesquisas para o Ensino Fundamental, Técnico e EJA, percebeu-se que os números ainda são incipientes, carecendo ser mais explorada. No Ensino Superior, apesar dos dados apresentados demonstrarem um número significativo de pesquisas, é notável que os cursos de formação inicial de professores ainda carecem de práticas pedagógicas que versem novas abordagens de ensino mediadas pelas TIC, a fim de favorecer a todos aos diversos níveis de ensino.

Por fim, pode se concluir que se evidencia a necessidade de novas pesquisas com abordagens relacionadas ao estudo da temática TIC na educação/ensino de Química, com propostas para potencializar a prática docente, uma vez que este campo de pesquisa ainda apresenta-se muito produtivo para novos estudos e pesquisas que se apliquem aos diferentes níveis de ensino.

## Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto; Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p. Disponível em: <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitat%20e%20qualitat%20-%20IFES/Bauman,%20Bourdieu,%20Elias/Livros%20de%20Metodologia/Bardin%20-%201977%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Conte%C3%BAdo.pdf>. Acesso em: 17 de set. 2020;

CASTRO, B. J. D.; COSTA, P. C. F. Contribuições de um jogo didático para o processo de ensino e aprendizagem de Química no Ensino Fundamental segundo o contexto da Aprendizagem Significativa. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, Buenos Aires, v. 6, n. 2, 2011, p. 25-37;

CABRAL, W. A.; CASTRO, B. M. L. DE. A importância da escrita na formação inicial de professores de química: um olhar a partir da revisão de literatura e da vivência de uma bolsista do Pibid. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 8, n. 1, p. 670-687, 11.

FERNANDES, M. E.; SCHIMIGUEL, J.; PEREIRA, M. A.; AMBROGI, I. H.; OKANO, M. T. A educação num ritmo diferente de aprendizagem e interação – o papel do docente como facilitador na educação à distância em um curso



superior de tecnologia. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 4, 2019, p. 01-19;

FLORES, A. M. **Educação mediada pelas tecnologias da informação e comunicação**. São Paulo: Senac, 2018. 300 p.;

FONSECA, R. C. V. D. **Metodologia do Trabalho Científico**. 1ª. ed. Curitiba: IESDE BRASIL, v. rev, 2012. 90 p.;

FUMAGALLI, L. O Ensino de Ciências Naturais no Nivel Fundamental da Educação Forma: Argumentos a seu Favor. In: WEISSMANN, H. **Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: Artmed, 1998. Cap. 1, p. 13-29. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/271575/mod\\_resource/content/2/cap1\\_weissmann.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/271575/mod_resource/content/2/cap1_weissmann.pdf)>. Acesso em: 28 set. 2020;

JUNIOR, D. P. F.; CIRINO, M. M. A Utilização das TIC no Ensino de Química Durante a Formação Inicial. **Revista Debates em Ensino de Química**, Recife, v. 2, n. 2, 2016, p. 102-113;

LEITE, B. S. **Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e Prática na Formação**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2015;

LEITE, B. S.; LEÃO, M. B. C. Contribuição da Web 2.0 como ferramenta de aprendizagem: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 4, 2015, p. 288-315;

LIMA, A. L. S. D.; MEDEIROS, L. M. O Lúdico na Formação de Professores da Educação Básica na Capacitação em TIC. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 19, n. 3, 2016, p. 81-93;

LUCENA, G. L.; SANTOS, V. D. D.; SILVA, A. G. D. Laboratório virtual como alternativa didática para auxiliar o ensino de química no ensino médio. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 21, n. 2, 2013, p. 27-36;

MACHADO, A. S. Uso de Softwares Educacionais, Objetos de Aprendizagem e Simulações no Ensino de Química. **Revista Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 38, n. 2, 2016, p. 104-111;

MARTINS, S. O.; SERRÃO, C. R. G.; SILVA, M. D. D. B. O USO DE SIMULADORES VIRTUAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ESTRATÉGIA PARA FACILITAR A APRENDIZAGEM NAS AULAS DE QUÍMICA. **Revista Ciências & Ideias**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2020, p. 216-233;

MATSUMOTO, F. M.; KUWABARA, I. H.; AIRES, J. A.; GUIMARÃES, O. M. A pesquisa na formação inicial de professores de química: relato de uma experiência na UFPR. In: Anais do XIV Encontro Nacional de Ensino de Química, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2008.

NOGUEIRA, K. S. C.; GOES, L. F.; SKEIKA, T.; BACCON. A. L. P.; FERNANDES, C.; FREIRE, L. I. F. O ENEQ como espaço de socialização das

ações do PIBID e de pesquisas sobre o programa. In: Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química, 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2016.

OLIVEIRA, C. D.; MOURA, S. P.; SOUSA, E. R. D. TIC's na Educação: a Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na Aprendizagem do Aluno. **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, 7, 2015, p. 75-95;

OLIVEIRA, P. A. D.; NASCIMENTO, F. M. L. M.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. **Os Reflexos Docentes Sobre o Uso das Tecnologias**. Anais do III Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação. São Luís: EDUFMA. 2018. p. 177-190;

PAULETTI, F.; CATELLI, F. Tecnologias digitais: possibilidades renovadas de representação da química abstrata. **Acta Scientiae**, 2013, p. 383-396;

SALLA, H.; CAIXETA, J. E.; SILVA, R. L. J. D. **Química no dia-a-dia**: A mediação do conhecimento a partir de blog e outras tecnologias da informação e comunicação. Atas do 6º Simpósio Internacional em Educação e Comunicação. Aracaju: Anais Eletrônicos. 2015. p. 89-94;

SILVA, V. D. A.; SOARES, M. H. F. B. O uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino de Química e os aspectos semióticos envolvidos na interpretação de informações acessadas via web. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 24, 2018, p. 639-657;

SOARES, M. H. F. B.; MESQUITA, N. A. D. S.; REZENDE, D. B. O ensino de química e os 40 Anos da SBQ: o desafio do crescimento e os novos horizontes. **Química Nova**, São Paulo, v. 40, n. 6, 2017, p. 656-662;

SOUSA, R. P. D.; MOITA, F. M. G. D. S. C.; CARVALHO, A. B. G. **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p;

SOUZA, G. S. D.; SANTOS, A. R. D.; DIAS, V. B. **Metodologia da pesquisa científica**: a construção do conhecimento e do Pensamento Científico no Processo de Aprendizagem. Porto Alegre: Editora Animal, 2013;

TAVARES, R.; SOUZA, R. O. O.; CORREIA, A. D. O. UM ESTUDO SOBRE A "TIC" E O ENSINO DA QUÍMICA. **Revista Gestão, Inovação e Tecnologias - GEINTEC**, São Cristóvão, 2013, p. 155-167;

WENZEL, J. S.; MARTINS, J. L. de C.; BRATZ, G. E. A prática da escrita na formação inicial de professores de Química. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 9, p. 1-16, 2019. DOI: 10.35699/2237-5864.2019.2482. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2482>>. Acesso em: 20 fev. 2021.





## Sobre os Autores

### **Geovane de Melo Leal**

geovanemelo\_26@hotmail.com

Licenciado em Química pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Especialista em Metodologia do Ensino de Química pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). Pós-Graduando em Educação e Ensino de Ciências pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA).

### **Davi da Silva**

dsdavi@ufpi.edu.br

Graduado em Licenciatura e Bacharelado em Química pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), Mestre e Doutor em Química pela Universidade Federal de Santa Catarina.

### **Dihêgo Henrique Lima Damacena**

dihegohenrique@yahoo.com.br

Graduado em Licenciatura Plena em Química pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Mestre em Química Analítica pelo Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ-UFPI). Doutorando em Química pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), no Programa de Pós Graduação em Química (PPGQ), na área de Físico Química.

### **Herbert Gonzaga Sousa**

herbertgonzaga19@gmail.com

Graduado em Licenciatura em Química pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Possui Mestrado em Química na área de Bioprospecção fitoquímica pela Universidade Estadual do Piauí- UESPI.



## A mulher-mãe-professora na Educação Infantil e Ensino Fundamental

The woman-mother-teacher in Kindergarten and Elementary School

Regina Celia Mendes Senatore

Cristiane Fogos Vieira

201

**Resumo:** o presente artigo procura analisar a construção do lugar da mulher-mãe-professora de um ponto de vista psicanalítico. A construção deste papel tem implicações no processo de ensino-aprendizagem, na organização escolar e na relação professor-aluno. Este processo implicou no silenciamento dos sujeitos e do próprio mal-estar levando a um processo de sintomatização. Compreender esse processo é essencial para entender de modo mais amplo a Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental.

**Palavras-chave:** Mulher-mãe-professora; educação infantil; Ensino Fundamental; psicanálise; sintoma.

**Abstract:** this article seeks to analyze the construction of the place of the woman-mother-teacher from a psychoanalytic point of view. The construction of this role has implications for the teaching-learning process, for school organization and for the teacher-student relationship. This process resulted in the silence of the subjects and the uneasiness itself, leading to a process of symptomatization. Understanding this process is essential for a broader understanding of Early Childhood Education and the early years of Elementary School.

**Keywords:** Woman-mother-teacher; child education; Elementary School; psychoanalysis; symptom.

### Introdução

Este artigo é parte da dissertação de mestrado *Que falta é essa?: uma escuta do lugar das professoras sobre alunos medicados no Ensino Fundamental I* realizada no programa de Ensino na Educação Básica da Universidade do Espírito Santo. A proposta da dissertação foi investigar a respeito da visão das professoras de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental I localizada em São Mateus/ES, sobre a relação com alunos medicalizados, bem como, de que lugar as mesmas falam acerca destes no que concerne aos diagnósticos.

Para analisar e entender os discursos destas professoras foi necessário entender o tríplice papel expresso na expressão mulher-mãe-professora. O presente artigo traz uma contribuição desta discussão tão importante na educação.



## O lugar da mulher-mãe-professora

Para entender o lugar da mulher-mãe-professora, é necessário acercarse da construção do feminino e do materno no que diz respeito a essa função, entendendo tais questões a partir de uma perspectiva crítica.

No contexto educacional, vê-se maior participação de mulheres atuando, principalmente no que se refere à realidade brasileira, e em especial na educação infantil e séries iniciais. Alguns podem pensar que a carreira como professora se trata de uma simples escolha da mulher, mas existe todo um contexto histórico refletido e construído acerca deste lugar.

Diniz (1998, p.197) afirma que,

O ensino é um dos setores em que visivelmente as mulheres concentram-se; situação que começa a se desenhar desde os finais do século XIX e se torna evidente nas décadas seguintes, essencialmente no ensino primário.

Apesar desse fato indicar a entrada da mulher no mercado de trabalho, que por muitos é tida como conquista de um lugar e de um saber/poder, é importante compreender para além disso, pois ao mesmo tempo em que a mulher “saiu do contexto do lar” para exercer uma profissão, entende-se que tal carreira se mostra permeada de atravessamentos acerca do papel da mulher/mãe, voltada o tempo todo para um lugar de cuidar.

Diniz (1998, p.197) traz o seguinte posicionamento sobre essa questão,

Diferentemente, do que ocorre com outras profissões, o trabalho em educação escolar não se dissocia da expectativa de desempenho feminino no lar. Educar na escola pode ser visto como um prolongamento do educar os filhos e a (des)qualificação para o seu exercício passa a ser “inerente à natureza feminina”.

O lugar materno continua sendo então o caminho possibilitado pela sociedade para mulher, ou seja, profissões que envolvem o cuidar são facilmente naturalizadas como tipicamente femininas.

Ser professora atribuiu um significante fortemente ligado ao materno e isso acaba por ser naturalizado pela sociedade. Sendo assim, é possível pensar que tal carreira para a mulher perpassa por uma “autorização” de uma condição entendida como “cuidado”.

Mediante a mudanças no contexto histórico, social, político e econômico que ocorreu no final do século XIX, à docência foi sendo entendida da seguinte forma,

Assim, com o crescente afastamento dos homens da área educacional e a necessidade de expansão do ensino, coube as mulheres a função de ensinar. Essa expansão, somada as alterações sócio-político-econômicas e aos pressupostos teóricos de cunho bio-psicológico, acabou por atribuir (e ainda atribuem) à mulher as características essenciais à prática pedagógica, como sensibilidade, compreensão, afetividade, tomadas como constituidoras de uma natureza adequada ao magistério. (DINIZ, 1998, p. 199)

Percebo que o “ser professora” foi o único caminho possível e aceitável na época para que a mulher (da classe média) pudesse sair de dentro de casa. Nesse dito “escape” psíquico que vem mascarado como uma “liberdade de escolha” vê-se um saber materno que coloca em exclusão o saber científico da profissão. Pereira (2013, p.187) afirma que, “O saber-fazer materno é elevado em seu exercício ao nível do racional ou científico, sempre válido para aquele contexto específico e imediato”.

Ao pensar nesse sentido na posição da mulher-professora-mãe, instituiu-se uma posição narcísica, que de acordo com Freud (1969, p.104) se trata de “Pessoas que procuram inequivocamente a si mesmas como um objeto amoroso, e exibem um tipo de escolha objetal que deve ser denominado narcisista”.

Neste sentido a professora narcísica pode se colocar como aquela que detém o saber do outro, ou seja, “a mãe que conhece e sabe o que o filho precisa”.

Kehl (1989, p.413) aborda acerca disso ao afirmar que,

O poder que a mãe, e depois todos os outros, detêm sobre o bebê – e depois sobre o adulto – é o de saber dele a partir de fora, poder dizer sobre ele coisas que ele desconhece, ver nele o que ele não vê. Desejar nele o que ele não sabe o que é. Possuir o código para decifrá-lo.

Esse poder de falar sobre o outro no que se refere à mãe, passa a ser reconhecido no papel da professora, pois o discurso acerca do materno no contexto escolar, perpassa justamente pelas atribuições que são projetadas numa mãe-professora-mulher.



Logicamente que ao falar da mulher-professora-mãe, não compreendo que a maternidade e o feminino possam ser entendidos na mesma direção, até porque se tratam de lugares diferentes no que concerne à psicanálise,

Importa dizer que abordamos aqui a condição feminina e não a condição materna, pois elas não se nivelam. Devemos frisar que a colagem imaginária entre os lugares do materno e do feminino definitivamente não coincide. Contrariando o senso comum, o lugar materno é tido em psicanálise como um lugar essencialmente fálico, masculino em sua origem. (PEREIRA, 2013, p.193)

Atribui-se ao papel da professora um lugar de “poder fálico” sobre o outro que no caso é o aluno, em que o ensinante passa a ser aquele que “sabe” algo que o aprendente não sabe, ou seja, uma posição narcísica que pode ser comparada à mãe e ao bebê, sendo que este é falado por essa mãe. Nesse sentido, Lacan (1956-1957, p. 189) afirma que, “Estou dizendo a vocês que a mãe é primordialmente toda poderosa, que não podemos eliminá-la dessa dialética, que está e uma condição essencial para compreender o que quer que seja”. Portanto, ao pensar no poder fálico de uma professora-mãe é importante levar em conta essa premissa.

Pereira (2013, p.194) aponta tal questão na seguinte afirmação,

Estamos seguros de que a lógica fálica também perpassa a relação que os professores estabelecem no interior de suas escolas. Muitos deles julgam ser referência totalizante para o aluno e, como vimos, querem levá-lo para casa; querem cuidar dele ou fazê-lo se esforçar para superar obstáculos e fracassos. A nosso ver, existem determinadas posições subjetivas dos professores que parecem se assentar nos modos de cuidado, próprio da ordem materna, e, ao mesmo tempo, na necessidade de restituírem a eles próprios o significado da completude, a saber, o significante fálico. A maternagem, assim, seria outro nome do falo.

Nessa lógica fálica em que as mulheres professoras se colocam, realmente acaba por se atrelar a função materna, ou seja, elas se tornam as “detentoras” do “saber” do que é melhor para os alunos, se revestindo da posição de completude e negando intensamente a falta.

Lopes (1998, p.50-51) aponta o seguinte sobre esse lugar tão “potente” dado ao educador,

É um discurso que se algum serviço prestou aos professores e professoras foi o da atribuição de uma responsabilidade que não era



a deles... Dizer “é no professor primário que repousa todo o futuro de uma nação” é iludi-los com um papel na sociedade e no Estado que não é o deles; ilusão que enaltece, engana e desvia.

Dessa forma, percebe-se que no âmbito pedagógico, parece haver uma expectativa social de que a professora saiba exatamente o que fazer com esse aluno, no sentido de deter o controle e dar “resultados”.

Pereira (2013, p.188) descreve o seguinte,

Essa relação mulher-mãe-pedagogia gera desdobramentos. Ainda hoje características de uma suposta personalidade feminina ou de um cuidado essencialmente materno se ligam à avaliação da prática dos envolvidos; e isso se faz muitas vezes sob um viés negativo que condiciona a complexidade de ensinar a uma visão por demais estereotipada.

A visão perpassa então por tudo aquilo que socialmente se atribui a mulher que, na função de professora, acaba por dar continuidade a tais estereótipos. Abramowicz (1995, p. 53) afirma que “Reproduz-se na escola a retórica do amor materno, acentuando-se seu caráter repressivo, tirânico e paralisante. A escola prepara-se para receber esse ser pequeno e frágil e assusta-se com o encontro”.

É de se pensar e questionar também que para além de todo um contexto histórico, existe a identidade profissional das professoras, ou seja, num âmbito subjetivo, o lugar do ensinar deve ter atravessamentos diversos que conduzem a essa profissão.

Diniz (1998, p. 201), ao tratar sobre isso afirma que,

Só recentemente, alguns educadores vem enfatizando a necessidade de os(as) professores(as) refletirem sobre suas histórias pessoais, de maneira a reconhecer, nas trajetórias individuais, sua configuração profissional. Ou seja, pretende-se que o(a) professor(a), ao resgatar suas ações, suas posturas, suas opções, seus conflitos vividos ao longo da sua história, possam ter acesso ao processo por meio do qual se tornou o(a) professor(a) que é hoje, considerando aspectos profissionais e pessoais que se fundem e se confundem.

Neste sentido, sabe-se da importância de “dar voz” ao sujeito, ou melhor dizendo, de permitir que o sujeito apareça no discurso, aquele que não é da ordem meramente consciente, mas que é da ordem inconsciente, das palavras.

Vê-se então que o discurso mais propagado no que concerne ao ensinante se trata justamente do mal-estar em sala de aula, do aluno que não



se comporta, dos resultados de aprendizagem que não acontecem e assim por diante.

Diniz (1998, p.203) discorre sobre isso ao pontuar que,

Mas a queixa que sobressai se refere principalmente ao aluno, à sua dificuldade em aprender e à sua indisciplina. A professora vive um sentimento de ambiguidade em relação ao aluno: por um lado, ele não corresponde à representação que se tem dele: calado, educado, disciplinado, submisso. Por outro, são tratados como 'filhos' que devem ser protegidos, formando assim, uma relação de dependência.

206

Se trata de um discurso permeado pelo desejo de controle, o desejo de ser amada e ao mesmo tempo que o aluno corresponda ao seu ideal, ou seja, a professora se torna o centro da escola, sendo o outro um objeto. Tudo isso demonstra confirmar a posição narcísica do “ser professora” na relação com o aluno. Um lugar de “poder/saber” sobre o outro, ou seja, uma mulher-professora-mãe que se entrelaça no cerne da questão.

Kupfer (1989, p.75) corrobora pontuando o seguinte,

As doutrinas pedagógicas são, nesse sentido, definitivamente egóicas, visando antes de tudo ao controle da criança e de seu desenvolvimento, e implicam, essencialmente, o desconhecimento da impossibilidade estrutural deste domínio.

Entende-se que nessa posição egóica do(a) professor(a) parece ser difícil que este(a) veja ou dê voz ao aluno. Logo, no processo da relação ensinante e aprendente se revela de um lado o(a) professor(a) que dita a informações e o aluno que se transforma somente num receptor.

Fernandez (1994, p.49) aborda tal questão e aponta que,

A instituição educativa promove professores que, enquanto aprendentes, sofrem inibição cognitiva para que, como ensinantes, possam ser exibicionistas. Isto é, professores que resignam sua possibilidade de pensar, de questionar, de escolher e que "vomitam" as informações-conhecimentos.

Mediante a isso, questiono por que se faz necessário “encher” o aluno de tantas informações? Parece-me se tratar muito mais do desejo do ensinante em reafirmar o seu lugar perante o outro do que realmente uma busca por embasamento científico no que concerne ao exercício da profissão.

Szymanski e Rosa (2012, p.3) afirmam acerca disso que,



É preciso ter em consideração que a educação, via de regra, vai contra o desejo, pois o que mais se espera de um aluno é que ele seja o que o professor deseja: sábio e dócil. Para isso existem as regras, condutas esperadas, parâmetros curriculares etc.

A sala de aula se torna desta forma o espaço em que se busca a ordem por parte das professoras, ou seja, um padrão de regularidade de comportamento dos alunos.

Portanto, tudo é devidamente formalizado e apenas uma verdade é evidenciada.

Filho (1998, p.87) pontua sobre isso que,

A tendência do homem em querer uma única verdade acaba por segregar do discurso pedagógico dizeres outros que um dia já foram pilares do educar. Não custa frisar, mais uma vez, que a própria didática é uma extensão da formalização científica no campo da Educação.

A verdade acaba sendo nivelada ao discurso da ordem e essa não permite que os alunos possam falar ou contrariar aquilo que os docentes dizem tanto “saber”. Inclusive, Pereira (2008, p. 245) aponta um discurso que vai à contramão dessa dita ordem ao afirmar que,

A pedagogia deveria criar uma episteme circunstancial ou prática, voltada ao acontecimento, à insurreição cotidiana, às regularidades de saber, próprias do seu exercício... Teríamos, então, no que concerne ao corpus pedagógico, uma moral própria, orientada para a ética.

No entanto, na busca por recursos de controle e de ordem, engessa-se todo o processo da educação.

Freud (1969, p.113-114) escreveu em “O Mal-estar na Civilização” e retratou sobre a questão da ordem ao afirmar que,

A ordem é uma espécie de compulsão a ser repetida, compulsão que, ao se estabelecer um regulamento de uma vez por todas, decide quando, onde e como uma coisa será efetuada, e isso de tal maneira que, em todas as circunstâncias semelhantes, a hesitação e a indecisão nos são poupadas. Os benefícios da ordem são incontestáveis. Ela capacita os homens a utilizarem o espaço e o tempo para seu melhor proveito, conservando ao mesmo tempo as forças psíquicas deles. Deveríamos ter o direito de esperar que ela houvesse ocupado seu lugar nas atividades humanas desde o início e sem dificuldade, e podemos ficar admirados de que isso não tenha acontecido, de que, pelo contrário, os seres humanos





revelam uma tendência inata para o descuido, à irregularidade e a irresponsabilidade em seu trabalho, e de que seja necessário um laborioso treinamento para que aprendam a seguir o exemplo de seus modelos celestes. Evidentemente, a beleza, a limpeza e a ordem ocupam uma posição especial entre as exigências da civilização.

Pensando no que Freud aborda acima, vejo que as salas de aula se tornaram justamente o local em que a beleza, a limpeza e a ordem são projetadas pelos professores no que se refere aos alunos. Os docentes demonstram esperar que todos venham devidamente condicionados para conservar o padrão repetido pelas gerações sobre o que é aprender, ou seja, um modelo passivo em que o sujeito do desejo não tem espaço para aparecer, pois incomoda, atravessa aquele que lhe ensina.

A busca incessante por manter a ordem faz com que as professoras adoçam, pois o que tanto buscam reprimir no outro indica ter haver com aquilo que é reprimido dentro delas.

De acordo com Freud (1969, p.137) em “O Mal-estar na Civilização”, o objetivo desta é reprimir o sujeito do desejo a qualquer custo. Nas escolas isso é visível e desesperador, pois os ensinantes esperam reproduzir modelos, ou seja, o subjetivo é praticamente anulado em detrimento da ordem.

Se a civilização impõe sacrifícios tão grandes, não apenas à sexualidade do homem, mas também à sua agressividade, podemos compreender melhor porque lhe é difícil ser feliz nessa civilização. Na realidade, o homem primitivo se achava em situação melhor, sem conhecer restrições de instinto. Em contrapartida, suas perspectivas de desfrutar dessa felicidade, por qualquer período de tempo, eram muito tênues. O homem civilizado trocou uma parcela de suas possibilidades de felicidade por uma parcela de segurança.

A segurança se tornou a busca do homem e vejo nesse aspecto que para as professoras isso se torna um ponto vital em sala de aula a partir do momento em que essas precisam se sentir confortáveis com os alunos. Essa tal segurança provoca muito adoecimento, pois para que um se sinta no controle é necessário que o outro esteja em desvantagem psíquica, ou seja, a professora estando em segurança na sala de aula e fazendo com que todos os alunos estejam na dita ordem, com certeza os sintomas tendem a aparecer. Nesse ambiente de tanta segurança e ordem não há espaço para o subjetivo.



Vejo então um paralelo acerca da construção do docente em sala de aula. Consigo visualizar que as professoras denotam ocupar a posição de chefes, ou seja, como se fossem aquelas que possuem algumas vantagens sobre os alunos.

Em “O Mal-estar na Civilização”, Freud (1969, p. 137), retrata sobre o chefe na família primeva e afirma o seguinte,

Não devemos esquecer, contudo, que na família primeva apenas o chefe desfrutava da liberdade instintiva; o resto vivia em opressão servil. Naquele período primitivo da civilização, o contraste entre uma minoria privada dessas vantagens era, portanto, levada a seus extremos.

Dessa forma, vê-se nas escolas essa perspectiva que foi trazida acima. De maneira que as professoras denotam possuir um lugar de certa liberdade no sentido de que essa demonstra ser utilizada para reprimir e oprimir subjetivamente os que estão sob o seu controle, que neste caso, são os alunos.

Dentro deste contexto Fernandes (1994, p.149) descreve que, “A arte do educador assemelha-se à do açougueiro: talha a carne selecionando as partes nobres e desbastando as condenadas. Os resultados visados determinam o percurso do corte”.

Penso então literalmente num ciclo egoico, em que aquele que um dia foi aluno reprimido, se torna em algum momento o(a) chefe-professor(a) que passa a reproduzir a opressão vivenciada anteriormente. Neste sentido, vê-se um ciclo de adoecimento que acontece no processo de aprendizagem, em que o sujeito do desejo é sucumbido pelo desejo do outro.

No texto “Totem e Tabu” escrito por Freud (1969, p.53), retrata também sobre o chefe,

Mas uma pessoa que não tenha violado nenhum tabu pode todavia ser permanente ou temporariamente tabu por se encontrar num estado que possui a qualidade de provocar desejos proibidos em outros e de despertar neles um conflito de ambivalência. A maioria das posições excepcionais e dos estados excepcionais são dessa espécie e possuem esse perigoso poder. O rei ou chefe desperta inveja por causa de seus privilégios: todos, talvez gostariam de ser rei.

Nesse contexto, me parece que os docentes podem ser enxergados em posições excepcionais, no sentido de uma posição de suposto saber, em que o



conhecimento demonstra lhes dar um perigoso poder que fazem com que eles possam se sentir como chefes, tendo alguns privilégios sobre o aluno. Os alunos por sua vez, no lugar de subordinados podem apresentar diversos conflitos, pois em suma acabam por não ter espaço para serem ouvidos.

Fernandes (1994, p.148) pontua que “A escola primária apresenta à criança um espelho que ela aprenderá a amar e desejar, Nele não encontra sua imagem de criança, mas a do adulto que ela deverá ser encarnando-o antecipadamente”.

Toda essa discussão me remete também ao texto “Psicologia de Grupo e A análise do Ego” que foi escrito por Freud (1969, p.105), pois me faz pensar acerca do papel dos professores como líderes de um grupo de alunos.

Em geral, acredita que os líderes se fazem notados por meio das ideias em que eles próprios acreditam fanaticamente. Além disso, atribui tanto às ideias quanto aos líderes um poder misterioso e irresistível, a que chama de ‘prestígio’. O prestígio é uma espécie de domínio exercido sobre nós por um indivíduo, um trabalho ou uma ideia. Paralisa inteiramente nossas faculdades críticas e enche-nos de admiração e respeito.

O lugar da professora então pode ser entendido como uma liderança que detém um “poder misterioso”. Ser prestigiado pelos alunos acaba sendo o desejo do líder, ou seja, alcançar um patamar de respeito e admiração. Isso me faz remeter ao desejo de ser amado, reconhecido, que se remete a uma posição narcísica também. A grande questão é que me parece que nas escolas, a forma de alcançar esse dito prestígio tem sido extremamente abusivo, pois extingue totalmente a possibilidade do outro de existir. As professoras parecem esperar que os alunos as sustentem num determinado lugar de poder.

Isso fica mais claro, quando Freud (1969, p.106-107), descreve em seu texto “Sobre o narcisismo: uma introdução” e afirma o seguinte,

Mesmo para as mulheres narcisistas, cuja atitude para com os homens permanece fria, há um caminho que leva ao amor objetual completo. Na criança que geram, uma parte de seu próprio corpo as confronta como um objeto estranho, ao qual, partindo de seu próprio narcisismo, podem então dar um amor objetual completo. Existem ainda outras mulheres que não têm de esperar por um filho a fim de darem um passo no desenvolvimento do narcisismo (secundário) para o amor



objetal. Antes, da puberdade, sentem-se masculinas e se desenvolvem de alguma forma ao longo de linhas masculinas; depois de essa tendência ter sido interrompida de repente ao alcançarem a maturidade feminina, ainda retêm a capacidade de anseio por um ideal masculino – ideal que é de fato uma sobrevivência da natureza de menino que outrora possuíram.

Através disso, tem-se um norteamto acerca da mulher-mãe-professora em sala de aula, pois se vê que muitas vezes essas funções parecem estar entrelaçadas no contexto escolar. As professoras demonstram buscar uma completude, no sentido justamente do amor objetal, em que o aluno acaba por ficar numa posição em que se deseja que este tampone a falta que existe nela, ou seja, aquele que vai suprir expectativas e que vai certificar o lugar da “boa professora”. Ao se referir a esse amor objetal, tem-se como base Lacan (1956-1957, p. 171) que afirma o seguinte acerca da relação da mãe com a criança,

Como já disse a vocês, a estrutura da onipotência não está, contrariamente ao que se acredita, no sujeito, mas na mãe, isto é, no Outro primitivo. É o Outro quem é todo-poderoso. Mas, por trás desse todo poderoso, existe a falta última a que está suspensa sua potência.

Neste ponto vale salientar o quanto a função professora tem a ver com uma autorização dada pela sociedade, pois a mulher sai de casa para trabalhar, mas continua no lugar de cuidar, um lugar materno.

Kehl (2016, p. 41) afirma isso ao descrever o seguinte,

A histerização do corpo da mulher a que Foucault se refere é produzida por um discurso consistente cuja função é indicar às mulheres um único lugar – a família – de acordo com sua verdadeira natureza, a feminilidade. Essa proliferação de afirmações filosóficas científicas e médicas sobre a verdadeira natureza das mulheres e o verdadeiro lugar determinado para elas pela ordem “natural” revela que havia na Europa, desde o advento das Luzes, um crescente apartamento entre as mulheres e as determinações biológicas, “naturais”, da feminilidade. A insistência com que pensadores e cientistas afirmaram que o único lugar digno para a mulher seria o lar e que sua tarefa mais valiosa seria aquela para a qual sua natureza a preparou – a maternidade- pode ser vista, hoje, como reação a um início de desordem social que se esboçou no século XVII e tornou-se alarmante no fim do XVIII, quando a Revolução Francesa destruiu as fronteiras que no Antigo Regime separavam a esfera pública da vida privada.



Pensando no contexto abordado acima, realmente o lugar da mulher que se torna professora pode acabar por ser entendido como aquela que detém o saber do que é melhor para o outro, neste caso, o aluno, pois a sociedade respalda o conhecimento da mulher-mãe-professora. Compreende-se, porém, que a criança nem sempre será aquela que sustentará o lugar narcísico da docente e por vezes não se encaixará no padrão de “beleza, limpeza e ordem” tão esperado, assim entende-se que a criança que lhe atravessa é que de alguma forma precisará ser medicada, ou seja, não se reconhece a falta, mas a projeta em cima do outro.

Freud (1969, p.115) traz no seu texto “Sobre o narcisismo: uma introdução”, a seguinte questão,

Aplicando nossa distinção entre os instintos sexuais e os do ego, devemos reconhecer que a autoestima depende intimamente da libido narcisista. Aqui somos apoiados por dois fatos fundamentais: o de que, nos parafrênicos, a autoestima aumenta, enquanto que nas neuroses de transferência ela se reduz; e o de que, nas relações amorosas, o fato de não ser amado reduz os sentimentos de autoestima, enquanto que o de ser amado os aumenta. Como já tivemos ocasião de assinalar, a finalidade e satisfação em uma escolha objetal narcisista consiste em ser amado.

Mediante essa colocação acima, confirma-se justamente que a posição narcísica tem total relação no que concerne a escolha objetal e com o ser amado. Neste sentido, me questiono acerca de que lugar a professora deseja ter na relação com os alunos? Se todo o cerne da questão dela estiver projetado em fazer do aluno o seu objeto de amor, literalmente só ela irá ter voz, sendo que o espaço do outro provavelmente não será respeitado para que ela consiga se sustentar na posição narcísica.

Essa relação então da professora com o aluno irá ser conduzida por uma gama de ideais que essa projetará sobre ele. Todos esses ideais tem a ver com a forma que a vida erótica dela foi inconscientemente conduzida, o que me faz pensar que o vínculo da transferência será norteadado pelas vivências e projeções dela sobre o outro.

Freud (1969, p.133-134) escreveu sobre “A dinâmica da transferência” e abordou o seguinte,

Deve-se compreender que cada indivíduo, através da ação combinada de sua disposição inata e das influências sofridas



durante os primeiros anos, conseguiu um método específico próprio de conduzir-se na vida erótica – isto é, nas condições para enamorar-se que estabelece, nos instintos que satisfaz e nos objetivos que determina a si mesmo no decurso daquela. Isso produz o que se poderia descrever como um clichê estereotípico (ou diversos deles), constantemente repetido – constantemente reimpresso – no decorrer da vida da pessoa, na medida em que as circunstâncias externas e a natureza dos objetos amorosos a ela acessíveis permitam, e que decerto não é inteiramente incapaz de mudar, frente a experiências recentes.

Portanto, entendo através dessa citação que as experiências das relações vivenciadas, por exemplo, no que concerne a professora com os seus alunos, se trata de uma repetição de outras vivências da infância, ou seja, o vínculo transferencial sempre está permeado por experiências infantis.

Outra questão a ser desmembrada a respeito do lugar da mulher professora está justamente no que concerne a feminilidade, pois existem aspectos do ser mulher que também é preciso ser pensado e pontuado.

Soler (2005, p.26), aborda a respeito do pensamento freudiano acerca das mulheres ao afirmar o seguinte,

Sua definição freudiana é clara e simples. A feminilidade da mulher deriva de seu “ser castrada”: mulher é aquela cuja falta fálica a incita a se voltar para o amor de um homem. Primeiro é o pai, ele próprio herdeiro de uma transferência do amor primordialmente dirigido à mãe, e depois o cônjuge. Em resumo: ao se descobrir privada do pênis, a menina torna-se mulher quando espera o falo – ou seja, o pênis simbolizado – daquele que o tem. Aqui, portanto, a mulher é definida unicamente pelas vias de sua parceria com o homem e a questão é saber quais são as condições inconscientes que permitem a um sujeito consentir nisso ou não.

Na visão de Freud então, a mulher tem inveja do pênis, pois ao se deparar sem ele, ela irá em direção àquele que o tem. Nesse ponto vê-se a questão da falta sendo demarcada no que concerne ao falo. Neste sentido para Freud a mulher se torna mulher a partir da parceria com um homem, entendendo este como aquele que tem o falo. Logicamente que isso propiciou muitas indagações por parte do movimento feminista.

Soler (2005, p.27) também explicita o pensamento de Lacan a respeito da mulher ao afirmar que,

Nesse ponto, Lacan retoma, condensa e esclarece a tese freudiana, ao mesmo tempo que se esforça por apreender sua



inteligibilidade: não é do pênis que se trata, mas do falo, ou seja, de um significante que, como todo significante, tem lugar no discurso do Outro, sempre transindividual. Exceto por essa conversão, que, em certos aspectos, muda tudo no que ele mesmo chama de “a querela do falo”, Freud e Lacan parecem caminhar de mãos dadas para afirmar o “falocentrismo” do inconsciente.

Em Lacan, tem-se mais expressamente explicado a questão do falo como um significante, sendo assim, a mulher se apresenta como faltosa assim como Freud afirma. Vê-se, contudo que,

Freud enfatizava a demanda de amor como propriamente feminina. Lacan, por uma ligeira defasagem, ressalta que, na relação dos desejos sexuais, a falta fálica da mulher vê-se convertida no benefício de ser o falo, isto é, aquilo que falta ao Outro. Esse “ser o falo” designa a mulher como aquela que, na relação sexual, é convocada ao lugar do objeto. No amor, graças ao desejo do parceiro, a falta se converte num efeito, por ser quase compensatória: a mulher se transforma no que não tem. Isso significa que, desde aqueles anos, para Lacan, a falta feminina já estava positivada. (SOLER, 2005, p.2829)

Em meio a todas essas definições, tem-se em Freud uma mulher que demanda amor e em Lacan se vê uma mulher “não toda”, cuja falta fálica a faz buscar “ser o falo” do outro.

Em suma, pela minha leitura a respeito desses teóricos, compreendo que a falta aparece como significante e ao que me parece, essa falta na mulher demonstra buscar ser “tamponada” na relação com o outro, o que me faz pensar que esse Outro não necessariamente possa ser um homem, mas também o trabalho, filhos e etc.

Inclusive Kehl (2016, p.96) trata da construção da mulher e afirma que, “cada mulher em particular é um sujeito em construção, e a feminilidade, um conjunto de representações que tentam produzir uma identidade entre todas as mulheres; mas que, por isso mesmo, não pode dar conta das questões de cada sujeito”.

Vale ressaltar então, que o ser mulher vai sendo construído de acordo com as fantasias de cada sujeito, ao que me parece que não se limita somente a um parceiro, mas sim a maneira como cada mulher vai subjetivar e os possíveis caminhos que ela pode encontrar para lidar com a falta do “falo”.

No que concerne ao lugar da mulher professora, todas essas reflexões me fazem pontuar que o ser professora pode estar intimamente ligado a uma



posição “fálica”, pois ao que me parece muitas professoras acabam por se colocar como sendo o falo, apresentando uma demanda de serem amadas intensamente pelos alunos e principalmente, que estes não as frustrem ou não lhes apresentem a “falta” que há nelas.

Um lugar como foi descrito acima que é narcísico, em que a professora deverá ser aquilo que falta ao outro, que neste caso, se trata dos alunos. A grande questão é que estes acabam por denunciar a falta que existe nelas e isso desestrutura a muitas. O “furo” então feito pelos alunos tende a se tornar insuportável para algumas e estas acabam projetando toda a problemática neles para buscar se manter no lugar da negação da falta.

Zalcborg (2003, p.77), traz o seguinte a esse respeito quando afirma que,

A mulher que não suporta bem a falta (a motivar a sua insistência na demanda) terá de desenvolver formas de preservar o lugar da falta em sua vida; sem falta ela não pode ter acesso ao desejo próprio. A mulher tem, então, de buscar o vazio como condição de desejar, no esforço de preservar uma distância entre desejo e demanda, no estabelecimento de novas formas de relação, basicamente com o Outro.

Neste sentido, me ponho a pensar no seguinte: se a professora não suportar bem a sua própria falta, como poderá suportar o aluno que sinaliza, ou melhor, que pode lhe “furar” no seu narcisismo? Provavelmente o outro (aluno) precisará ser calado para que ela se mantenha no lugar fálico.

Freud (1969, p.107) traz no seu texto “Sobre o narcisismo: uma introdução”, um ponto importante que corrobora com a discussão acima,

Uma pessoa pode amar: Em conformidade com o tipo narcisista: (a) o que ela própria é (isto é, ela mesma), (b) o que ela própria foi, (c) o que ela própria gostaria de ser, (d) alguém que foi uma vez parte dela mesma. Em conformidade com o tipo anaclítico (de ligação): (a) a mulher que a alimenta, (b) o homem que a protege.

Parece-me então que se o aluno denunciar a falta na professora, ele poderá estar ferindo o que ela ama em si mesma, o que pode atravessar as suas questões narcísicas e colocar sua posição fálica em cheque.

Mediante a isso, o papel da maternidade na questão do ser professora parece estar entrelaçado também, pois se o aluno não tiver espaço de fala, isso logo me faz remeter a uma posição deste como objeto de desejo do outro.





Na teoria freudiana é pontuado que a primeira fase vivida pela mãe e o bebê se trata justamente deste no lugar de objeto de desejo dela, sendo que posteriormente e através da linguagem é que se revela então o sujeito, ou seja, aquele que deseja e que simboliza.

Soler (2005, p.93) afirma o seguinte sobre isso,

A alienação inerente ao amor é elevada pela relação mãe-filho a uma potência superior, na medida em que, no começo, o recém-nascido não é um sujeito, mas um objeto. Objeto real nas mãos da mãe, que, muito além do que é exigido pelos cuidados, pode servir-se dele como de uma propriedade, uma boneca erótica com que gozar e a que fazer gozar. Freud já havia apontado essa ambiguidade erótica com que gozar e a que fazer qual o sujeito à espera deverá emergir como efeito da fala.

Através então das leituras realizadas é que me permito aqui colocar que o ser professora realmente está atravessado pelo ser mulher seja quais forem às fantasias dessa, bem como também a respeito da maternidade, pois o lugar de cuidado de mãe também demonstra aparecer no que concerne aos alunos. Isso me faz pensar em alunos objetos e não sujeitos de desejo, enquanto por outro lado, fico a refletir na posição fálica da mulher-mãe-professora.

Nota-se então que nesse contexto, as escolas vêm apresentando professoras e alunos adoecidos, pois o ciclo acaba se repetindo, em que um busca deter o poder e o outro acaba por ser reprimido.

No que concerne, as mulheres professoras, Diniz (1998, p.203) afirma o seguinte,

É interessante notar que quando as mulheres-professoras recorrem aos médicos para se licenciarem do trabalho, as queixas que aparecem nos seus discursos são as mais variadas possíveis, passado por diarreia, pressão alta, vômito, dores na nuca, na cabeça, na coluna, nas costas, dormência nas mãos, irritabilidade, choro fácil, depressão, ansiedade, insônia, outros. As diversas queixas expressas pelas professoras levam-me a pensar, por um lado em quem escuta essas queixas – os médicos -, e por outro, no sujeito que as faz – a mulher-professora. A princípio, teríamos uma situação onde estariam postas em evidência duas subjetividades. Porém, o discurso médico exclui a subjetividade tanto daquele que enuncia como daquele que escuta, pretendendo manter a objetividade do cientista que, na verdade, suprime a subjetividade daquele que fala.



Entende-se que os sintomas passam a ser tamponados pela medicação, ou seja, o mal-estar acaba por ser o tempo todo negado, até porque muitas das professoras não se enxergam faltosas, mas buscam sustentar um lugar de poder, essencialmente fálico na relação com o aluno. Busca-se então o médico para que ele objetivamente “resolva” aquilo que em suma é subjetivo.

Freud (1969, p. 95) ao escrever sobre o mal-estar na civilização trouxe a reflexão acerca da constituição humana e da incompletude que é uma questão inerente ao ser humano. O sofrimento então seja no corpo, pelo mundo externo ou pelas relações são vivenciados por todos. No corpo demarca justamente a questão da finitude, o mundo externo revela o caráter destruidor, mas as relações salientam a via mais dolorosa, pois se trata da ambiguidade, o amor e o ódio,

O sofrimento nos ameaça a partir de três direções: de nosso próprio corpo, condenado à decadência e à dissolução, e que nem mesmo pode dispensar o sofrimento e a ansiedade como sinais de advertência; do mundo externo, que pode voltar-se contra nós com forças de destruição esmagadoras e impiedosas; e, finalmente, de nossos relacionamentos com os outros homens. O sofrimento que provém dessa última fonte talvez nos seja mais penoso do que qualquer outro.

Portanto, as instituições escolares estão permeadas por um corpo docente que nega o mal-estar e inclusive o projeta para os alunos ditos “problema”. O discurso reproduzido é sedutor e ao mesmo tempo repressor.

Inclusive Diniz (1998, p.205) afirma o seguinte sobre o mal-estar no contexto escolar,

A negação do mal-estar tem consequências. A instituição, quando sutura o mal-estar, transforma-se em fonte de mal-estar. Parece-me que no cotidiano escolar há uma insatisfação generalizada por parte das mulheres-professoras, manifestando-se como uma “negação” das discussões inerentes ao espaço pedagógico propriamente dito, e uma, supremacia do discurso da queixa.

Não há espaço para discussões, mas simplesmente a negação do mal-estar e a falta é sucumbida por um discurso utópico acerca da própria profissão, dando espaço para a terceirização das questões que geralmente são lançadas sobre os alunos.

Pereira (2017, p.78) afirma o seguinte,



Temos hoje uma cultura menos recalcada do que foi a de Freud. Isso não quer dizer que sejamos mais livres, pois não somos. Se os interditos foram relativamente postos em suspensão, fizemos do excesso não algo a se recalcar, mas um direito. Estamos numa civilização da maximização do gozo e, quanto mais se acede a ele, mais esse gozo se mostra inalcançável, e mais o sujeito se achará em dívida com o Supereu.

Neste sentido, parece haver uma necessidade constante de alcançar o inalcançável, o que permite que o conflito sempre apareça através do adoecimento.

O discurso sedutor das mulheres professoras indicam então vislumbrar alunos que as sustentem no lugar da “completude”, porém, sabe-se que esses em contrapartida acabam por denunciar a falta em suas professoras e são compreendidos como indisciplinados,

Supomos que muitas professoras (e também professores) esperam que seu aluno venha a suprir sua falta, que seja assim um aluno-falo, fazendo cessar seu próprio desamparo; e, ao mesmo tempo, que seja ele, pelo menos um pouco, um aluno-filho, um aluno que demande cuidados. Por sua vez, no reflexo do espelho, essas professoras e esses professores também tendem a se colocar enquanto falos para que seu aluno se identifique e queira ser como eles, ao mesmo tempo em que exercem os cuidados demandados. (PEREIRA, 2013, p.194)

Pensando no cerne da questão acerca do lugar da professora, é possível enxergar no decorrer de todo este artigo que esta ocupa um lugar “fálico”, permeado por expectativas subjetivas e sociais acerca dessa profissão. Portanto, neste contexto se esconde controvérsias e ambiguidades, onde o desejo de cuidar vem permeado por questões de poder, que ao mesmo tempo camufla a vulnerabilidade das professoras e o sentimento de desamparo.

Os “adoecimentos” então, seja das professoras e dos alunos, reflete claramente aquilo que não é autorizado a ser “dito”, mas que o corpo evidencia,

O sintoma seria, assim, não o sinal de uma doença, mas a expressão de um conflito inconsciente que muitas vezes se manifesta no corpo. Para a Psicanálise, o corpo se apresenta na dimensão do discurso. Na experiência histórica, o corpo se faz sintoma e esforça-se por dizer o que não pode ser dito. (DINIZ, 1998, p.207)

Apesar do sintoma denunciar “algo”, não há espaço para aprofundamento nas questões inconscientes por parte das professoras. O



importante continua sendo cumprir o cronograma planejado, sustentar o lugar do “suposto saber” e prosseguir nesse processo de repetição. O apreender então não se torna relevante neste ciclo, pois a reprodução dos conteúdos parece ser a única via realizada em sala de aula.

Fernández (1991, p. 117) afirma sobre o apreender o seguinte,

Apreender é apropriar-se, apropriação que se dá a partir de uma elaboração objetivante e subjetivante. A elaboração objetivante permite apropriar-se do objeto ordenando-o e classificando-o, quer dizer, por exemplo, reconhecer uma cadeira pondo-a na classe “cadeira”, quer dizer, tratando de usar o que a iguala a todas as cadeiras do mundo. Por outro lado, a elaboração subjetivante tratará de reconhecer, de apropriar-se dessa cadeira, a partir daquela única e intransmissível experiência que haja tido o sujeito com as cadeiras.

Dessa forma entende-se que o espaço escolar está sendo o lugar do aprisionamento do pensamento (elaboração objetivante) e da palavra (elaboração subjetivante).

Ferreira (1998, p.120) afirma que, “Para Freud, além da liberalização dos costumes, o que tem de ser conseguido é uma liberação do pensamento e da palavra. Ele vai considerar, ao criar seu método clínico, a possibilidade da palavra vir no lugar do sintoma”. Portanto, o direito a palavra sendo negado aos alunos, os sintomas irão aparecer e estes também vão ser calados pela medicação para que o idealizado, o planejado pelos docentes possa ser executado em sala de aula.

### **Considerações finais**

A maior participação das mulheres no magistério, principalmente na educação infantil e séries iniciais foi resultado de um processo histórico que extrapola a simples escolha da mulher ou uma conquista de um lugar pela mulher.

A autorização da participação da mulher no magistério se deu a partir de seu papel de mãe, naturalizado pela sociedade muitas vezes em detrimento ao seu papel de mulher. O papel da professora também é investido do papel de mãe. Assim temos o projetar de uma mãe-professora-mulher. Este lugar tem



profundas implicações no dia-a-dia desta professora, nas formas de atuação dela no magistério e na própria organização escolar.

Essa configuração específica silencia os alunos, silencia as próprias professoras. O mal-estar é negado e o projetado aos alunos ditos problemas.

A sintomatização de professoras e alunos é inefável neste processo.

Compreender estas questões não resolve de imediato as questões, mas é o primeiro passo neste caminho.

## Referências

ABRAMOWICZ, A. **A menina repetente**. Campinas: Papyrus, 1995.

DINIZ, M. De que sofrem as mulheres-professoras? In: LOPES, Eliane (Org.). **A psicanálise escuta a educação**. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 1998. P. 194 -223.

FERNANDES, R. H. **Ensaio: Sociologia e Psicanálise**. Sintoma Social Dominante e Moralização Infantil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Editora Escuta, 1994.

FERNÁNDEZ, A. **A Inteligência Aprisionada**: Abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família. Porto Alegre: Artmed, 1991.

FERNÁNDEZ, A. **A mulher escondida na professora**: uma leitura psicopedagógica do ser mulher, da corporalidade e da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

FERREIRA, T. Freud e o ato de ensino. In: LOPES, Eliane (Org.). **A psicanálise escuta a educação**. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 1998. P. 107 -149.

FILHO, M, B, J. Ensinar: do mal-entendido ao inesperado da transmissão. In: LOPES, Eliane (Org.). **A psicanálise escuta a educação**. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 1998. P. 71 -106.

FREUD, S (1912). A dinâmica da Transferência. **Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, vol.XII**. Rio de Janeiro: Imago, 1969.

FREUD, S (1913 [1912-13]). Totem e Tabu. **Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, vol.XIII**. Rio de Janeiro: Imago, 1969.

FREUD, S. (1914). Sobre o narcisismo: uma introdução. **Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, vol.XIV**. Rio de Janeiro: Imago, 1969.



FREUD, S. (1921). Psicologia de Grupo e a análise do ego. **Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, vol.XVIII.** Rio de Janeiro: Imago, 1969.

FREUD, S. (1930 [1929]). O mal-estar na civilização. **Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, vol. XXI.** Rio de Janeiro: Imago, 1969.

KEHL, M. R. Masculino/Feminino: O olhar da sedução. In: NOVAES, Adauto (Org.). **O Olhar.** São Paulo: Ed. Schwarcz Ltda, 1989. P. 411- 423.

KEHL, M.R. **Deslocamentos do feminino:** a mulher freudiana na passagem para a modernidade. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

KUPFER, M. C. M. (1989). **Freud e a educação: o mestre do impossível.** In *Freud e a educação: o mestre do impossível.*

LACAN, J.(1995). **O Seminário 4 – A relação de objeto.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

LOPES, T. M. E. Da sagrada missão pedagógica. In: LOPES, Eliane (Org.). **A psicanálise escuta a educação.** Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 1998. P. 35 - 70.

PEREIRA, M. R (2013). **O que quer uma professora?.** *Educação & Realidade*, 39(1), 181-199.

PEREIRA, M. R (2017). De que hoje padecem os professores da Educação Básica? **Educar em Revista.** n. 64, p. 71-87, 2017.

SZYMANSKI, M. L. S; ROSA, C. A (2012). **O desejo do aluno no processo de ensino aprendizagem.**

SOLER, C. **O que Lacan dizia das mulheres.** Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

ZALCBERG, M. **A relação mãe e filha.** 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

## Sobre os autores

### Regina Celia Mendes Senatore

rcsenatore@gmail.com

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade de São Paulo (1994), mestrado em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1999) e doutorado em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005). É professora Associada do Departamento de Educação e Ciências Humanas (DECH) do Ceunes da Universidade Federal do Espírito Santo (2009). Membro Permanente do programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica.



**Cristiane Fogos Vieira**

cris\_fogos@hotmail.com

Mestre em Ensino pelo programa de pós-graduação em Ensino na Educação Básica (UFES). Especialização em Psicanálise. Possui graduação em Psicologia pela Faculdade Pitágoras (2012). Tem experiência na área de Psicologia Clínica, Escolar, Organizacional, saúde mental e também atuou no processo de tratamento no que se refere a dependência química. Foi professora da matéria de Gestão de Pessoas no curso Técnico em Logística da Faculdade Multivix de São Mateus/ES.

222



# Relatos de Experiência

---





## Adivinha quem é sobre a tabela periódica: o jogo como recurso didático no ensino de química no 9º ano do Ensino Fundamental

Guess who is the periodic table: the games as a didactic resource in the teaching of chemistry in the 9th grade of elementary school

Janyne Soares Braga Pires  
Gilmene Bianco

**Resumo:** No ensino de Ciências no 9º ano do ensino fundamental (EF), ao lecionar os conteúdos de química percebe-se que os alunos apresentam grande dificuldade no que tange a aprendizagem sobre a tabela periódica. Nesse sentido, nota-se a necessidade da utilização de estratégias de explanação diferenciadas que motivem o aluno e potencialize o processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, o jogo pode ser um importante recurso didático, pois pode promover a interação e comunicação entre os alunos e estimular o raciocínio lógico. Este trabalho apresenta um jogo intitulado “Adivinha quem é sobre a tabela periódica”, como um recurso didático visando contribuir significativamente no processo de ensino e aprendizagem sobre os temas tabela periódica e elementos químicos. Com isso, o trabalho foi realizado em uma turma de 9º ano do EF de uma escola da rede estadual de São Mateus-ES. Os resultados alcançados caracterizam a pesquisa como qualitativa e mostram a importância da utilização de recursos que facilitam o processo de ensino e formação dos alunos e aproximação do conteúdo estudado com o cotidiano.

**Palavras-Chave:** Tabela Periódica. ensino de química. jogos

**Abstract:** In science teaching in the 9th grade of elementary school (PE), when teaching the chemistry content, it is noticed that students have great difficulty in terms of learning about the periodic table. In this sense, there is a need to use differentiated explanation strategies that motivate the student and enhance the teaching and learning process. Thus, the game can be an important educational resource, as it can promote interaction and communication between students and stimulate logical reasoning. This work presents a game entitled “Guess who's on the periodic table”, as a didactic resource aiming to contribute significantly to the teaching and learning process on the themes of periodic table and chemical elements. As a result, the work was carried out in a 9th grade PE class at a state school in São Mateus-ES. The results achieved characterize the research as qualitative and show the importance of using resources that facilitate the teaching and training process of students and approximation of the content studied with everyday life.

**Keywords:** Periodic Table. chemical. chemistry. games

### Introdução

Atualmente, notamos que o ensino de ciências no 9º no Ensino Fundamental (EF), é permeado por desafios tanto para professores quanto para os alunos, já que consiste no ensino de conteúdos referente às disciplinas



de química e física. No que se diz respeito aos professores, a maior dificuldade que vivenciamos é em relação aos conteúdos, visto que os mesmos não se sentem seguros em ministrar sobre alguns temas já que sua formação inicial não contempla os conteúdos necessários para o ensino de química e física no 9º do EF. É necessário que o professor dessa etapa de ensino conheça o suficiente dos conteúdos de química e física necessários para ministrar a aula e responder possíveis questionamentos feitos em sala de aula (LIMA E MAUÉS, 2006).

No que tange aos alunos, a maior dificuldade se dá devido a utilização de cálculos matemáticos e à abstração dos conteúdos, visto que pouco dialogam com a realidade. Maior parte dos alunos relata que as aulas de ciência, principalmente no ensino de química, são permeadas por nomes estranhos, símbolos e fórmulas, como relatam Roque e Silva (2008, p. 1) que “a linguagem da química descreve através de modelos, representados por fórmulas estruturais, equações, gráficos e figuras, as coisas do mundo como compreendida pelo químico”, ou seja, é uma linguagem específica para descrever os fenômenos. A falta da interação entre as aulas e o cotidiano dos alunos contribui para que o aluno não compreenda o assunto, já que não contempla sua realidade. As metodologias aplicadas no ensino de ciências, no que se refere aos conteúdos de química, pode promover a “decoreba” dos conceitos trabalhados, por exemplo, através da confecção de atividades e questionários (COSTA, 2010).

O baixo interesse por parte dos alunos nessa etapa escolar está relacionado a diversos fatores. A falta de domínio dos conteúdos de física e química por parte de alguns professores, visto que a formação inicial dos professores de ciências está distante da realidade vivenciada em sala de aula (ROSA, 2015). Outro agravante é a falta da utilização de metodologias e recursos didáticos necessários para facilitar o processo de aprendizagem dos alunos, pode estar diretamente relacionado a esse baixo desempenho. O desenvolvimento dos conteúdos de química e física de forma mais lúdica através de jogos e realização de experimentos, por exemplo, proporciona ao aluno estimula o pensamento crítico e facilita a compreensão dos conteúdos



abordados e pode despertar no aluno o interesse pela matéria, dessa forma é possível que inicie o ensino médio com uma visão menos abstrata de tais disciplinas (BRAULIO e ALMEIDA, 2013).

A utilização do jogo com um recurso didático pode auxiliar no processo cognitivo, social, e estimula a criatividade dos alunos. Dessa forma, o professor precisar utilizar os diversos recursos pedagógicos disponíveis com o objetivo de contribuir no processo de aprendizagem e compreensão dos conceitos pelos alunos (ROCHA e RODRIGUES, 2018).

Quando se fala que o jogo tem um cunho educacional, ele não deve ser desenvolvido sem um conhecimento prévio, dessa forma é necessário que o professor tenha clareza dos seus objetivos e apresente um embasamento teórico e metodológico. Para um jogo ser considerado um recurso pedagógico, é necessário que seja contextualizado e que os materiais utilizados sejam concretos e relacionados com o contexto histórico, sendo indispensável que o professor conheça a funcionalidade do jogo e identifique as necessidades dos alunos, realizando as adaptações adequadas (RAU, 2007).

Dessa maneira, para que um ensino de Ciências seja significativo é fundamental diversificar as metodologias, estratégias e recursos didáticos utilizados nas aulas. Práticas de ensino diferenciadas contribuem no processo ensino-aprendizagem, sensibilização e motivação dos alunos, fazendo com que os mesmos estabeleçam uma relação entre os conceitos vistos em sala de aula com o seu cotidiano; essa dificuldade pode ser minimizada através da utilização de aulas experimentais, práticas e lúdicas (KRASILCHIK, 2008).

É necessária a participação dos alunos para o desenvolvimento dessas estratégias de ensino, que é evidenciada através da exposição do conhecimento prévio, interesse e motivação dos alunos pelo conteúdo estudado. Vale ressaltar que para o envolvimento do aluno como parte ativa, é necessário que os mesmos apresentem noções de conhecimentos específicos que só serão adquiridos através de um ensino que contemple os problemas em uma visão ampla e contextualizada (BRASIL, 1996). Esses aspectos devem ser considerados em todas as etapas de aprendizagem, umas das práticas de ensino que pode ser utilizada para contextualizar o ensino é o jogo.



O jogo é um recurso bem visto pelos alunos, pois promove a interação, estimula a comunicação, o raciocínio crítico e lógico dos alunos, tornando-se um importante agente para a construção do processo ensino-aprendizagem (CASTRO; FRASSON-COSTA, 2011). O jogo é um objeto sociocultural, além de ser uma atividade natural utilizada no desenvolvimento dos processos psicológicos básicos dos indivíduos. Batllori (2003) afirma que o jogo contribui no desenvolvimento da imaginação ajudando na exploração das limitações, contribuindo para a resolução de problemas.

O ensino acerca da tabela periódica (TP) é de extrema importância e tem caráter introdutório no ensino de química, aplicando os conceitos básicos e os símbolos, dessa forma o ensino precisa motivar o aluno para levá-lo a uma aprendizagem significativa. Por ser um conteúdo introdutório, caso o aluno não aprenda de forma significativa, todo o ensino de química será prejudicado, haja vista que os conceitos básicos trabalhados não foram compreendidos pelos alunos. Observa-se que os alunos do ensino fundamental não se interessam pela disciplina de química, porque não conseguem relacionar o conteúdo aprendido com seu cotidiano, com isso traz a dificuldade na compreensão e o seu desinteresse pela matéria (CASTRO; FRASSON-COSTA, 2011).

A TP é um importante instrumento didático e de pesquisa utilizado no ensino de química e áreas afins, dessa forma é necessário que os alunos conheçam os elementos que a compõem (MORSCHHEISER et al., 2017). Por muito tempo os alunos eram obrigados a decorar todos os nomes e símbolos químicos da TP, tornando o processo ensino-aprendizagem mecânico. Para Santos e Araújo (2017), a utilização de jogos didáticos sobre a TP é tratada como um parâmetro de compreensão dos elementos químicos, sendo a simbologia, a localização de cada elementos (família ou período) e sua utilização cotidiana.

O ensino de ciências no 9º do EF traz em seu currículo os conteúdos de química e física, a fim de introduzir alguns conceitos que serão utilizados ao longo do ensino médio. É possível notar uma grande dificuldade no processo ensino e de aprendizagem devido a disciplina de ciências, no qual os docentes sentem inseguros em ministrar os conteúdos de química e física, por acharem



complexos (GOMES; OLIVEIRA, 2007). Desse modo, podemos notar a grande falta de interesse dos alunos por tais disciplinas, no qual muitos consideram “difícil”, o que leva os alunos a apenas decorar alguns conceitos, gerando conhecimentos abstratos e sem significados (UNTAR, 2008)

A falta da interação entre as aulas e o cotidiano dos alunos contribui para que o aluno não compreenda o assunto, já que não contempla sua realidade. Sabemos que é no Ensino Fundamental (9º ano), que provavelmente o aluno terá o primeiro contato com a tabela, e esta é sem dúvida um instrumento importante no ensino da química (COSTA, 2010). Dessa forma, trabalhá-la de maneira lúdica e interativa o ensino torna-se mais divertido e enriquecedor já que aborda os conceitos explorados, é uma ferramenta metodológica estimulante e dinâmica e proporciona a participação dos alunos no decorrer de toda a atividade. A partir das dificuldades encontradas na compreensão dos elementos químicos da tabela periódica, o presente trabalho apresenta uma possível estratégia que visa contribuir significativamente no processo de ensino e aprendizagem destes conteúdos.

Dessa forma podemos recorrer ao lúdico, buscando a promoção de um ensino contextualizado e que tenha significado para o aluno. O ensino se torna mais eficaz quando há uma relação entre a prática e a teoria. Baseado nas premissas da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, podemos discutir o ensino através do lúdico, que surge como uma oportunidade de facilitador do ensino (MOREIRA 2012). Uma aprendizagem significativa é a ampliação de ideias e informações que o aluno já apresenta, associado e levando em consideração o contexto na qual o aluno está inserido e o objeto de estudo, dessa forma é possível relacionar as informações já existentes com o conhecimento que será integrado através dos estudos.

Mesmo a tabela periódica sendo deixada de lado por alguns profissionais, ainda assim é um material muito utilizado no 9º ano do ensino fundamental, não para memorização, mas para conhecimento e aproximação dos elementos químicos com o cotidiano do aluno. Dessa forma, este trabalho mostra que a tabela periódica pode ser estudada de forma diferenciada,



buscando utilizar ferramentas pedagógicas, como o jogo, para promover o aprendizado.

## Metodologia

Nesta pesquisa foi adotada a abordagem qualitativa considerando as experiências cotidianas e conhecimento prévio, promovendo a construção de conhecimento. Dessa forma é necessário a aproximação entre os sujeitos do processo ensino-aprendizagem permitindo a compreensão para reconhecimento dos significados tendo como abordagem inicial o conhecimento prévio dos alunos (ANDRÉ, 2013). A pesquisa foi desenvolvida em uma turma, com 32 alunos, do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola estadual de São Mateus-ES.

A metodologia de ensino desenvolvida no presente trabalho baseou-se nos três momentos pedagógicos descritos por Delizoicov e Angotti (1991), sendo a problematização inicial, organização do conhecimento e a aplicação do conhecimento. No presente trabalho, a problematização inicial é dada pela primeira interação entre o professor, os alunos e o assunto que foi abordado. Nessa etapa, os alunos compartilham os conhecimentos prévios e expõem situações do cotidiano vivenciadas por eles. Alguns questionamentos foram feitos nesse momento, como:

Vocês conhecem a tabela periódica?

O que vocês entendem por elementos químicos?

Os elementos químicos observados na tabela periódica fazem parte do nosso cotidiano?

A partir dessas discussões iniciais foi possível iniciar o segundo momento, a organização do conhecimento, na qual os alunos foram orientados sobre os conceitos científicos necessários para a compreensão da tabela periódica e os elementos químicos, através de aulas expositivas dialogadas e na confecção de atividades sobre o assunto. O segundo momento foi desenvolvido em 5 aulas de 55 minutos cada, na qual as 4 primeiras aulas foi destinada para o desenvolvimento do conteúdo, e 1 aula para confecção de atividades e esclarecimento de dúvidas.

No terceiro momento, denominado aplicação do conhecimento, os conceitos incorporados nos dois primeiros momentos são utilizados para compreensão através das situações resultantes do ensino. Nesse aspecto, inúmeras metodologias podem ser desenvolvidas para concretização do último momento, por exemplo, atividades de fixação, jogos e atividades experimentais. Nesse momento, foi proposto o jogo didático intitulado “Adivinha quem é sobre a tabela periódica”. O jogo foi aplicado em uma turma de 9º ano do EF de uma escola da rede estadual de São Mateus-ES e teve por objetivo simplificar o ensino química no que tange o estudo sobre a tabela periódica, atuando como facilitador no processo de ensino-aprendizagem.

O jogo didático foi baseado nos conhecimentos prévios dos alunos e nas trocas de experiências em sala de aula, sendo assim a maioria dos elementos abordados já era conhecido por eles. Vale ressaltar que a atividade foi utilizada como uma revisão para a avaliação, visando uma melhor compreensão dos elementos químicos, assim como os símbolos, período e família de cada elemento. A atividade realizada foi uma adaptação de um jogo on-line (Figura 1) disponível no site do Professor Mazzei (Disponível em: <https://professormazzei.com/mazzei-com/jogos-de-quimica/>), que é um site gratuito que tem por objetivo ajudar alunos a compreender a química de uma forma mais leve e prazerosa.

Figura 1. Tela inicial do jogo on-line.



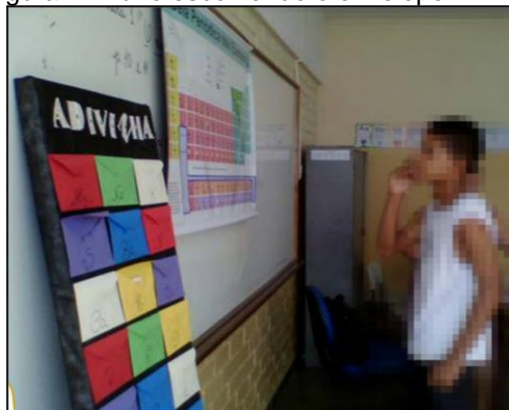
Fonte: Jogos de Química, Professor Mazzei.

No site citado anteriormente, a recomendação da atividade é para alunos de ensino médio, porém pode ser adaptado para alunos de ensino fundamental e graduação. O jogo on-line apresenta 64 perguntas. A atividade adaptada é composta por um banner com a tabela periódica, um painel confeccionado com isopor e envelopes de cartas. O objetivo do jogo era descobrir a resposta certa para cada adivinha. Foram selecionados 18 elementos da tabela periódica (Quadro 1), no qual foi montado um painel com envelopes de carta. Na frente de cada envelope tinha o símbolo do elemento, e dentro dele um cartãozinho com as pistas.

Para a confecção do painel com os elementos químicos, foi utilizado uma placa de isopor de 20mm de espessura(50x100cm), revestida com TNT preto. Foram utilizados 18 envelopes de carta (16x22cm) com cores diferentes, sendo 3 envelopes de cada cor, sendo: vermelho, amarelo, verde, roxo, branco, azul. Na parte externa do envelope foi escrito os símbolos dos elementos escolhidos (Quadro 1), já na parte interna de cada envelope foi colocado pista referentes aos elementos químicos.

Os envelopes foram fixados no painel utilizando alfinetes de mapas. A sala foi disposta em 4 grupos, contendo 8 alunos em cada grupo, em seguida foi realizado um sorteio para saber qual grupo iniciaria o jogo escolhendo o primeiro envelope. Após a escolha do envelope (Figura 2), realizou-se a leitura das pistas e os alunos deveriam acertar qual era o elemento. A cada pergunta adivinha fornecido, o grupo tinha 2 minutos para responder a questão, caso o grupo não conseguisse responder, a vez passava para o grupo adversário.

Figura 2: Aluno escolhendo o envelope



Fonte: Autor, 2019



Quando eles acertaram, por exemplo, o envelope aberto era o do Boro, mas a resposta correta era o Flúor, então a resposta era colocada dentro do envelope do Flúor e era retirado as pistas que está dentro dele para ler para o próximo grupo e assim sucessivamente. Durante o jogo os alunos precisavam estar atentos as informações fornecidas pelo mediador e agilidade para consultar a tabela periódica. A ludicidade dessa atividade foi avaliada através da observação do envolvimento e a motivação dos alunos durante o jogo, nesse tipo de atividade percebeu grande euforia e a vontade de vencer. Quando os alunos apresentavam dúvidas referente as dicas, era informado a localização do elemento facilitando a compreensão.

Vale ressaltar que ao final do jogo não se aplicou nenhum questionário, visto que o objetivo era revisar os conteúdos para a avaliação. Dessa forma, a identificação do conhecimento prévio dos alunos é de grande importância nos processos de aprendizagem, pois facilita a explicação das regras do jogo bem como a leitura do painel ilustrativo elaborado para consulta (ZANON; OLIVEIRA, 2008).

## **Resultados e discussões**

No início do jogo, foi notado que os alunos apresentavam um tipo de bloqueio quando se tratava da compreensão sobre a tabela periódica, já que é considerado um conteúdo difícil por eles nessa etapa de ensino. Quando se fala em jogo, os alunos, a princípio, apresentam receio por não saber como será o andamento do jogo e o grau de dificuldade do mesmo.

Conforme o jogo era desenvolvido, os alunos perceberam que a atividade tinha um caráter lúdico, assim o conteúdo tão temido por eles seria abordado de uma forma mais leve. A atividade aplicada proporciona um ambiente de aprendizagem que permitia assim o envolvimento de todos os alunos. O jogo é uma ferramenta que pode auxiliar o processo de aprendizagem e estimula o interesse do aluno em relação ao conteúdo proposto, desenvolvendo diferentes experiências e colaborando na construção de novas descobertas (ZANON; OLIVEIRA, 2008). Para que um jogo se torne agente facilitador de ensino é necessário que ele seja bem elaborado, lúdico e



atrativo, na qual desperte o interesse dos alunos, além de ser de fácil entendimento (SILVA; BIANCO, 2020).

Dentre os elementos escolhidos (Quadro1) para a prática havia elementos bastante conhecidos como o Nitrogênio (N), por exemplo, e alguns não tão estudados como o Neônio (Ne). Dessa forma, nota-se a necessidade de estudar a importância e a aplicação/utilização dos elementos químicos no cotidiano, para que o conteúdo tenha significado para os alunos. É necessário quebrar os paradigmas do ensino de química quando se trata da tabela periódica, uma forma de realizar essa ação é aproximar os conteúdos a realidade do aluno.

Para tornar o ensino contextualizado é necessária uma aproximação da realidade vivenciada pelos alunos além de priorizar o conhecimento prévio dos mesmos, estabelecendo uma rede de relações entre situações significativas que servirá posteriormente de orientação para discussões resultantes do processo ensino-aprendizagem. O aluno aprenderá a partir do que ele já tem conhecimento, nesse sentido o conhecimento prévio dos alunos organizados de forma hierárquica influenciará a aprendizagem significativa dos novos conhecimentos adquiridos (PIRES et al 2020; MOREIRA, 2012). Dessa forma, uma aprendizagem contextualizada transforma o aluno um sujeito ativo no processo ensino-aprendizagem, além de proporcionar uma aprendizagem significativa (FREIRE, 1996).

Quando os alunos olharam o painel (Quadro 1) e perceberam que alguns símbolos ainda desconhecidos por eles, notou-se certo desconforto, porém a medida que as pistas sobre os elementos eram ditas, os alunos se envolveram no desafio de encontrar e saber sobre esses novos elementos.

Quadro 1. Elementos químicos escolhidos para a atividade.

ELEMENTOS DA TABELA PERIÓDICA		
Alumínio (Al)	Cálcio (Ca)	Hidrogênio (H)
Argônio (Ar)	Cloro (Cl)	Lítio (L),
Nitrogênio (N)	Enxofre (S)	Magnésio (Mg)



Berílio (Be)	Flúor (F)	Neônio (Ne),
Boro (B)	Fósforo (P)	Oxigênio (O),
Potássio (K)	Hélio (He)	Silício (Si)

As pistas (Tabela 1) sobre os elementos químicos utilizadas para a atividade eram de fácil compreensão, as informações contidas nos envelopes tratavam-se da localização dos elementos (período e família) ou curiosidades. Por exemplo, quando se tratava do nitrogênio: *“Meu gás é não reativo; Do grupo quinze faço parte; Fixar-me nas plantinhas é para mim uma arte”*. Ou quando se falava do Flúor: *“Quando escovas o teu dente é de mim que lembras; Na tabela depois do meu grupo só existe o dos nobres”*.

Algumas pistas (Tabela 1) tinham por objetivo aproximar o aluno dos elementos químicos, mostrando que vários elementos presente na tabela periódica fazem parte do nosso cotidiano, na composição de materiais de limpeza ou utensílios domésticos, por exemplo, dessa forma é importante conhecê-los e identificá-los.

Tabela 1. Perguntas do jogo.

---

Adivinhas do Jogo “Adivinha quem é sobre a tabela periódica”

---

Sou o primeiro dos primeiros; E pequeno ao mundo vim; Há uma bomba muito grande; Que é uma bomba em mim. (HIDROGÊNIO)

Sou um sólido bonito; Tenho cor de omelete; Quando ando com iguais; Junto-me sempre a mais sete. (ENXOFRE).

Vou até o teu pulmão; E sou vital para ti; Se estivesses onde não estou; Já não estarias aqui (OXIGÊNIO).

Estou nas cinzas do tabaco; E nas pilhas participo; O Sódio e o Potássio são maiores; Mas são do meu tipo. (LÍTIO).

Estou presente na lixívia; Para a roupa branquear; Encontra-me nas piscinas; Para a água desinfetar. (CLORO).

Meu símbolo tem “N” grande; A ligar-me tenho ódio; Minha Letra segunda é pequena; Mas meu nome não é o Sódio. (NEÔNIO).

Estou no bórax incluído; No pirex também estou; Sou um Berílio sem “e”; Adivinha quem eu sou. (BORO).

Na água em abundância; Posso matar sem pistola; Sou um metal muito pesado; Da



lata da Coca-Cola. (ALUMÍNIO).

Meus sólidos são muito rígidos; No raio X sou transparente; Tenho um B no meu símbolo; E a segunda letra diferente. (BERÍLIO).

Minha primeira letra é M; E a segunda uma vogal; O meu período é o terceiro; Estou no verde vegetal. (MAGNÉSIO).

Sino, Sítio e Silva; São palavras da minha laia; Existo dentro do vidro; E na areia da praia. (SILÍCIO).

Meu símbolo não é F; Embora o faça lembrar; O isqueiro é meu concorrente; Para ajudar a fumar. (FÓSFORO).

Saber quem sou eu; É fácil de adivinhar; Pois meu próprio símbolo; Está sempre a respirar. (ARGÔNIO).

Existo e dirigíveis; E os ajudo a voar; Pois sou um gás pouco denso; Menos denso que o ar. (HÉLIO).

Meu gás é não reativo; Do grupo quinze faço parte; Fixar-me nas plantinhas; É para mim uma arte. (NITROGÊNIO).

Quando escovas o teu dente; É de mim que lembras; Na tabela depois do meu grupo; Só existe o dos nobres. (FLUOR).

Usam-me em sabões; Eu sou do grupo primeiro; Moro abaixo do Sódio; Acho que sou o terceiro. (POTÁSSIO).

Estou na pedra da calçada; A concha, fui eu que fiz; No quadro preto eu escrevo; Pois eu sou parte do giz. (CÁLCIO).

---

Com o auxílio das pistas contidas na Tabela 1 e o conhecimento prévio dos alunos a respeito dos elementos químicos, a maioria das questões os alunos acertavam rapidamente, principalmente quando a pista tratava-se da localização do elemento na tabela periódica. Poucas foram as questões que demoravam um tempo maior para achar as respostas, isso só acontecia quando se tratavam de curiosidades sobre o elemento selecionado ou o enigma era muito complexo. Por exemplo, o elemento neônio, a pista não ficou muito clara para os alunos, nesse sentido os alunos tiveram que analisar os demais elementos até acertar esse elemento. O jogo também auxiliou os alunos a compreensão da estrutura da tabela, conseguindo localizar os elementos de acordo com suas características e propriedades.



Fixado no quadro havia um banner da tabela periódica, em que os alunos poderiam consultar para achar as respostas. O banner disponibilizado aos alunos também exerceu grande importância, já que a maioria dos alunos não apresentava um conhecimento aprofundado sobre a mesma.

Quando a pista disponibilizada fazia referência a alguma curiosidade do elemento em questão, notou-se que os alunos demandavam um tempo maior para encontrar a resposta, mostrando a importância de associar o conteúdo ao cotidiano do aluno abordando no qual podemos encontrar tais elementos no dia-a-dia. A contextualização dos conteúdos através recursos didáticos, desperta o interesse do aluno facilitando a associação e desenvolvimento dos conteúdos abordados, estabelecendo a interação entre a prática e a teoria tornando o processo ensino-aprendizagem mais eficaz (SILVA; BIANCO, 2020).

O espírito competitivo tomou conta da sala durante a aplicação da atividade, todos os alunos queriam vencer o jogo, desta forma estavam comprometidos e engajados em participar e acertar todas as questões. Por meio do jogo, os alunos aprendem além de se divertir. Crespo (2016) afirma que o jogo é uma atividade que estimula a inteligência e o comportamento, já que impõe regras e os jogadores precisam apresentar controle dos seus impulsos.

A cada rodada, os alunos mostravam-se mais motivados, para cada escolha de envelope era pensada uma estratégia. Durante a aplicação do jogo, notou-se a necessidade da confecção de mais pistas quando se tratava de elementos desconhecidos por eles, como por exemplo, o neônio, berílio e o argônio.

Devido o envolvimento dos alunos durante o jogo, assim que as pistas acabaram os alunos solicitaram que novas perguntas e dicas fossem confeccionadas, para que o jogo fosse estendido. Dessa forma, novas pistas foram criadas sobre os elementos, porém devido o curto tempo de confecção, todas as novas pistas tratavam-se da localização dos elementos na tabela periódica, levando o aluno a entender melhor a disposição dos elementos na



tabela. A forma que conteúdo foi abordado despertou grande interesse, notou-se que os alunos não apresentaram tanta dificuldade em acertar os elementos.

O resultado da atividade foi positivo e o objetivo alcançado, já que os alunos conseguiram identificar corretamente os elementos dispostos no painel, com o auxílio das dicas, do conhecimento prévio, conceitos abordados durante as aulas e com o auxílio da tabela periódica que foi disponibilizada durante o jogo, para eventual consulta. Dessa forma, a identificação do conhecimento prévio dos alunos é de grande importância nos processos de aprendizagem, pois facilita a explicação das regras e o andamento do jogo (ZANON; OLIVEIRA, 2008). Para o desenvolvimento de uma aprendizagem potencialmente significativa, a estrutura do conhecimento deve ser organizada, formando uma hierarquia conceitual proporcionando um envolvimento emocional a fim de integrar o conhecimento prévio com o que será adquirido. O aluno aprenderá a partir do que ele já tem conhecimento, dessa forma o conhecimento prévio dos alunos organizados de forma hierárquica, influenciará a aprendizagem significativa dos novos conhecimentos adquiridos (AUSUBEL, 2003).

### **Considerações finais**

Com base na atividade desenvolvida e aplicada, o jogo “Adivinha quem é na tabela periódica” pode ser uma alternativa para mediação dos conteúdos sobre tabela periódica e elementos químicos no 9º ano do EF. A utilização do jogo como recurso didático proporciona um ambiente criativo e de interação entre os alunos e professor. Além disso, o jogo permite que o professor amplie seus conhecimentos, habilidades e adote metodologias diferenciadas de ensino, permitindo-o uma reflexão sobre sua prática docente e pensando no aluno com centro de seu processo de ensino e aprendizagem.

A utilização de jogos didáticos no ensino de química exerce grande influência entre os alunos, e pode atuar como um facilitador de ensino, já que promove a interação entre os alunos. O uso de materiais didáticos diferenciados no ensino de química pode despertar o interesse do aluno pelo



conteúdo, promovendo um ensino mais prazeroso e dinâmico e não apenas de memorização dos conceitos propostos na disciplina.

O ensino de química apresenta linguagens técnicas, conteúdos complexos e abstratos, que na maioria das vezes é de difícil compreensão para os alunos. Nesse sentido, o jogo torna-se um importante instrumento que motiva e estimula a aprendizagem dos alunos, promovendo a compreensão de conceitos químicos, desenvolvimento de habilidades, estimula a criatividade e participação dos alunos.

Além da revisão e fixação do conteúdo de tabela periódica e elementos químicos, foi possível identificar a motivação dos alunos durante as aulas após a aplicação do jogo. Os alunos apresentaram mais empenho quando o assunto abordado era a tabela periódica, reforçando que a utilização de estratégias de ensino diferenciadas exerce um importante papel no processo de aprendizagem dos alunos.

## Referências

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

BATLLORI, Jorge. **Jogos para treinar o cérebro: desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais**. Tradução Fina Iñiguez. São Paulo: Madras, 2003.

BRAULIO, Ana Marilsa; ALMEIDA, Fernanda Losi Alves. **Introdução do ensino de química no 9º ano por meio de atividades experimentais**. Paraná, 2013.

CASTRO, B. J. ; FRASSON-COSTA, P.C . **Contribuições de um jogo didático para o processo de ensino e aprendizagem de Química no Ensino Fundamental segundo o contexto da Aprendizagem Significativa**. REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS (EN LÍNEA) , v. 6, p. 25-37, 2011.

COSTA, Nelson Lage da. **A Formação do Professor de Ciências para o Ensino da Química do 9º ano do Ensino Fundamental – A Inserção de uma Metodologia Didática Adequada nos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas**. 2010. 75.

CRESPO, Larissa Codeço; GIACOMINI, Rosana; **As atividades lúdicas no ensino de química: uma revisão da revista química nova na escola e das**



**reuniões anuais da sociedade brasileira de química;** Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro/ Centro de Ciência e Tecnologia - Laboratório de Ciências Químicas;

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários á prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Gomes, H.J.P.; Oliveira, O.B. (2007). Obstáculos epistemológicos no ensino de ciências: um estudo sobre suas influências nas concepções de átomo. Ciências & Cognição, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p.79-109. Quadrimestral. Disponível em:<<http://cienciasecognição.org/pdf/v12/m347194.pdf>> Acesso em: 12 Abril 2021

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia.** São Paulo: Edusp, 2008.

MAZZEI, Roberto. **Adivinhas sobre a tabela periódica.** Disponível em: <https://professormazzei.com/mazzei-com/jogos-de-quimica/>. Acesso em 01/12/2019.

MOREIRA, Marco. Antônio. **O que afinalé a aprendizagem significativa.**PORTO ALEGRE, 2012.

MORSCHHEISER, Luana Marciele. SAL, Francieli. OLIVEIRA, Thais Cristina Dick Cardozo de. PADILHA, Simara Perin. BALDISSERA, Rosane Aparecida. **A Potencialidade Da Tabela Periódica Como Objeto Educacional Inclusivo No Espaço-Tempo Do Pibid De Química - UFFS REALEZA – PR, 2017.**

PIRES, Janyne Soares Braga; FURIERI, Karina Schmidt; COELHO, Fernanda Tesch; MAGEVSKI, Laís da Silva; MACIEL, Hadassa Pedra; DUARTE-SILVA, Érica. **Os desafios docentes no ensino de ciências: Desenvolvimento de um material paradidático contextualizado para o ensino de botânica na Ilha de Guriri-ES, Bioma Mata Atlântica.** In: Conservação da Biodiversidade e desenvolvimento socioambiental. Editora Atena. Ponta Grossa-PR, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/341901486\\_os\\_desafios\\_docentes\\_n\\_o\\_ensino\\_de\\_ciencias\\_desenvolvimento\\_de\\_um\\_material\\_paradidatico\\_contextualizado\\_para\\_o\\_ensino\\_de\\_botanica\\_na\\_ilha\\_de\\_guriri-es\\_bioma\\_mata\\_atlantica](https://www.researchgate.net/publication/341901486_os_desafios_docentes_n_o_ensino_de_ciencias_desenvolvimento_de_um_material_paradidatico_contextualizado_para_o_ensino_de_botanica_na_ilha_de_guriri-es_bioma_mata_atlantica).

RAU, M. C. T. D. **A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica.** Curitiba: Ibpex, 2007.

ROCHA, DIEGO. FLORIANO.; Rodrigues, MARCELLO DA.SILA. **.Jogo didático como facilitador para o ensino de BIOLOGIA no ensino médio.** CIPPUS - REVISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNILASALLE, v. v.8, p. 01-08, 2018.

ROQUE, N. F.; SILVA, J. L. P. B.A Linguagem Química e o Ensino da Química Orgânica. In: Química Nova, v. 31, n. 4, p. 921-923, 2008.





ROSA, Liane da Serra. **Desafios de formação do professor de ciências para o ensino fundamental**. Rio Grande, 2015.

SANTOS, Adriana Vieira Dos. ARAÚJO, Felipe Barbosa. **Utilização De Jogos Didático Para O Ensino De Tabela Periódica**. Revista eletrônica LudusScientiae -(RELuS) | V. 1, N. 2, Ago./Dez. 2017.

SILVA, Joselia Cristina Siqueira Da ; BIANCO, Gilmene . **Jogos didáticos: a formação educativa através de uma aprendizagem significativa e um currículo adaptado por projetos**. Research, Society And Development, v. 9, p. e820997969, 2020.

Untar, S. (2008). A química no ensino fundamental e os conhecimentos dos professores das escolas municipais da cidade de Várzea Grande – MT. 145 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=122728](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=122728)> Acesso em :12 abril. 2021.

UNTAR, S. **A química no ensino fundamental e os conhecimentos dos professores das escolas municipais da cidade de Várzea Grande–MT**. 145 f. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação na Área de Concentração: Teorias e Práticas Pedagógicas da Educação Escolar) – Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT. Cuiabá (MT), 2008.

ZANON, Dulcimeire Aparecida Volante ; MANOEL; OLIVEIRA, Robson C. **Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação**. CIÊNCIAS & COGNIÇÃO (UFRJ) , v. 13, p. 72-81, 2008.

## Sobre os autores

### Janyne Soares Braga Pires

janynesbraga@hotmail.com

Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas no ano de 2017 pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e em Pedagogia no ano de 2019 pela Cruzeiro do Sul. Pós-graduada em Educação Especial Inclusiva pela Faculdade Alfa América no ano de 2018. Pós-graduanda em Análises Clínicas e Microbiologia pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Mestre em Ensino na Educação Básica pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) no ano de 2021.

### Gilmene Bianco

gilmeneb@yahoo.com.br

Graduada em Química pela Universidade Federal de Santa Catarina, mestre em química pela Universidade Federal de Santa Catarina e doutorado



em Química pela Universidade de São Paulo (2001). Atualmente professora associada da Universidade Federal do Espírito Santo.



## O ensino médio vai à Universidade: (re)conhecendo a biologia através da experiência científica

High school go to University: recognizing the biology through scientific experience

Fernanda Tesch Coelho  
Érica Duarte Silva  
Juliana Castro Monteiro Pirovani

**Resumo:** O presente artigo apresenta uma atividade de extensão desenvolvida utilizando a experiência científica universitária como ferramenta estratégica de ensino de biologia e divulgação científica. A atividade foi realizada com 20 estudantes da 2ª série do Ensino Médio de uma Escola Estadual localizada no município de São Mateus-ES e desenvolvida na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) - campus São Mateus. As visitas ocorreram em dias e foram realizadas nos laboratórios de ensino e pesquisa de Zoologia, Botânica, Genética, Biologia Celular, Anatomia Humana e Ecologia, além do Herbário, Coleção Zoológica e Fazenda Experimental. Os estudantes acompanharam as pesquisas científicas desenvolvidas nos laboratórios, conheceram as metodologias utilizadas, participaram de atividades e procedimentos de laboratórios e discutiram a utilização da ciência para fins sociais. Ao término das visitas, os estudantes responderam a um questionário. Os alunos sentiram-se interessados e atraídos pelas experiências vivenciadas e apresentaram mudanças na percepção sobre Biologia. Após a visita, 89% deles afirmaram gostar mais da Biologia e compreenderem melhor qual a importância da ciência no cotidiano. Neste sentido, a realização de atividades práticas voltadas para a experiência científica contribuiu para a aprendizagem, interesse e mudança de percepção dos alunos sobre a Biologia de modo que a ciência passou a ser compreendida como uma ferramenta de formação social.

**Palavras-chave:** Extensão universitária. Aula de laboratório. Experimentação científica. Ensino de Biologia.

**Abstract:** This article seeks to report an intervention activity developed using university scientific experience as a strategic tool for teaching biology and scientific dissemination. The activity was carried out with 20 high school students from a State School located in the city of São Mateus-ES and developed at the Federal University of Espírito Santo (UFES) - São Mateus campus. Visits took place in days and they were carried out in the teaching and research laboratories of Zoology, Botany, Genetics, Cell Biology, Human Anatomy and Ecology, in addition to the Herbarium, Zoological Collection and Experimental Farm. The students followed the technical-academic work and research carried out in the laboratories, got to know the methodologies used in scientific research, carried out technical research activities and procedures in the laboratories and discussed the use of science for social purposes. At the end of the visits, the students answered a questionnaire. The students felt interested and attracted by their experiences and presented changes in their perception of Biology. After the visit, 89% of them said they liked Biology more and better understood the importance of science in their daily lives. In this sense, the realization of practical activities aimed at scientific experience contributed to the learning, interest and change in the perception of students about Biology so that science came to be understood as a tool of social formation.



**Keywords:** University Extension. Laboratory lessons. Scientific experimentation. Biology teaching.

## Introdução

A Ciência, apresentada de forma simplificada por Chassot (2003, p. 91), é “uma linguagem construída pelos homens e pelas mulheres para explicar o nosso mundo natural”. O autor destaca a importância da compreensão da linguagem científica uma vez que esta nos leva a compreender a própria natureza e as transformações que vêm ocorrendo nela. Ao definirmos os objetos de cada uma das ciências conhecidas, como a física, a química, a geologia, dentre outras, compreendemos a diversidade de interações e interseções existentes entre esses objetos. A biologia, por exemplo, é a ciência que se dedica a estudar os seres vivos e as interações que estes realizam com o ambiente. Este objeto se relaciona diretamente com os objetos de estudo de outras ciências, formando teias complexas e extraordinárias de conhecimento.

Deste modo, conhecer a Ciência, em sua complexidade e suas aplicações, possibilita que esta seja percebida e compreendida pelas pessoas em seu cotidiano, tornando-as mais críticas e conscientes sobre os acontecimentos. Ser um cidadão letrado cientificamente, então, permite o “entendimento dos princípios básicos de fenômenos do cotidiano aprimorando a capacidade de tomada de decisão em questões relativas à ciência e tecnologia em que estejam diretamente envolvidos, sejam decisões pessoais ou de interesse público” (DEL PINO; FRISON, 2011, p. 38).

Os avanços nas áreas de Ciência e Tecnologia crescem continuamente e fazem parte do cotidiano de grande parte da população mundial. Neste contexto, e no que se refere à prática social, Medeiros e colaboradores (2017) apontam que o ensino de Biologia exerce uma função extremamente relevante com o desenvolvimento da humanidade e, relacionado ao que diz Cachapuz e colaboradores (2005, p. 17), com “a formação de cidadãos susceptíveis de participar na tomada fundamentada de decisões em torno de problemas sociocientíficos e sociotecnológicos cada vez mais complexos”.



A divulgação e popularização dos conhecimentos produzidos pela Ciência são fundamentais no processo de desenvolvimento social. Moreira (2006, p. 11) descreve que:

Consideradas as características do mundo moderno, a educação informal, aí incluída a divulgação científica [...] tem adquirido importância crescente. Ela se processa por meio de instrumentos variados como os meios de comunicação, os centros e museus de ciência, os programas de extensão universitários, os eventos de divulgação, a educação à distância e outros.

As Universidades são locais de grande produção de conhecimento científico em decorrência das constantes pesquisas que são realizadas em diversas áreas. Por esse motivo, é papel também da universidade, numa sociedade globalizada, ser uma organização aberta, que interaja com a sociedade extrapolando os “muros” e as “ilhas do saber”, para chegar ao homem comum, mediante um trabalho conjunto com os meios de comunicação (KUNSCH, 1996).

Diversas iniciativas que visam aproximar estudantes do Ensino Médio da Universidade têm sido realizadas no território brasileiro, incentivando os jovens ao ingresso no ensino superior, como o projeto “Universidade de Portas Abertas” (UPA) realizado pela Universidade de Campinas (UNICAMP) em Campinas - SP (<http://www.upa.unicamp.br/>); “Universidade Aberta” pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) em São Carlos-SP (<http://www.visite.ufscar.br/>); “USP e as profissões” pela Universidade de São Paulo (USP) nos campi de São Paulo, Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto e São Carlos-SP (<http://prceu.usp.br/>); “Universitário Por Um Dia” e “Mostra Universitária” na Universidade Federal de Viçosa-MG ([http://www.redescsvicoso.ufv.br/?page\\_id=62](http://www.redescsvicoso.ufv.br/?page_id=62)) e “UFES de Portas Abertas” realizado pela Universidade Federal do Espírito Santo em Vitória – ES (<http://proaeci.ufes.br/conheca-o-projeto>).

No âmbito educacional, orientações governamentais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Currículo Básico Comum (CBC) surgem como indicadores de propostas curriculares e pedagógicas estabelecendo conhecimentos,



competências e habilidades que desenvolvam o exercício da curiosidade intelectual, utilização da abordagem científica, a investigação, a reflexão, a análise crítica, a criatividade (BNCC, 2018). Porém, estas orientações, por décadas, têm sido um grande desafio para a educação brasileira. Krasilchik (2000) aponta que as modalidades didáticas usadas no ensino das disciplinas científicas, em especial, apesar de todas as mudanças, ainda seguem tendências de currículos tradicionalistas ou racionalistas acadêmicos.

Krasilchik (2008) afirma que a Biologia pode ser uma das disciplinas mais relevantes para os alunos ou uma das disciplinas mais insignificantes e pouco atraentes, porém a maneira como ela é ensinada que define isso. Fernandes (1998) já trazia em seu trabalho a concepção que os estudantes apresentam sobre a disciplina, relatando que a maioria deles vê a Biologia ofertada em sala como uma disciplina cheia de nomes, ciclos e tabelas que servem apenas para serem decorados, tornando-a desinteressante, superficial e monótona.

Nesta perspectiva, tornar o ensino de Biologia atraente e prazeroso se torna um desafio para os educadores. É importante que os professores promovam atividades que permitam que os estudantes conheçam ao menos alguns procedimentos (métodos) que são utilizados na realização das pesquisas científicas e compreendam que as informações que chegam para eles através dos livros didáticos são resultados dessas pesquisas. Tudo isso deve acontecer de forma contextualizada e conectada com a realidade vivenciada pelos estudantes dentro dos diversos contextos em que estão inseridos.

Deste modo, considerando o ensino de Biologia ofertado na educação básica e o papel social da Universidade na popularização da Ciência, permitir que estudantes conheçam a Biologia concretizada na prática, por meio dos trabalhos e pesquisas que são realizados - de forma a compreender os processos de produção de novos conhecimentos - pode permitir que estes compreendam como o conhecimento científico interfere em seu cotidiano e a importância em tê-lo, além de aumentar o interesse dos mesmos estimulando-os quanto à vida escolar e acadêmica.



O objetivo central estabelecido foi permitir que os estudantes do ensino médio conhecessem a base científica da Biologia, por meio de visitas à Universidade, perpassando por espaços de ensino e pesquisa, como os laboratórios e outras áreas de experimentação, e verificar se essa aproximação gerou mudança na percepção dos mesmos acerca da Biologia e da produção do conhecimento científico.

### **Percursos metodológicos**

Este trabalho é fruto de uma monografia executada em 2014 no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) – campus São Mateus. O protocolo desse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa desta mesma Universidade na data 13 de outubro de 2014 sob o nº 34441314.1.0000.5063 respeitando os princípios éticos de pesquisa e guardando a identidade de todos os participantes.

Participaram da pesquisa 20 estudantes da 2ª série do Ensino Médio de uma Escola Pública Estadual localizada no município de São Mateus, norte do estado do Espírito Santo. As atividades propostas foram realizadas na UFES – campus São Mateus, localizada nesta mesma cidade.

Para o início do desenvolvimento desta atividade foi realizada uma roda de conversa com os estudantes a fim de que fossem identificadas suas percepções primárias sobre a Biologia e o conhecimento científico. Algumas das perguntas norteadoras do diálogo foram: 1) Você gosta de Biologia?; 2) Qual área da Biologia você mais gosta?; 3) Qual a sua visão geral sobre biologia? Os relatos dos estudantes foram sendo anotados em um diário de campo para que, posteriormente, pudessem ser descritos e analisados.

Após esta constatação inicial, durante três dias, os estudantes foram levados a UFES-campus São Mateus, em horário inverso ao seu turno escolar, para conhecerem laboratórios e as pesquisas que são realizadas na universidade e participarem de atividades práticas relacionadas às áreas da Biologia: zoologia, botânica, genética e biologia celular e, além disso, conhecerem a coleção botânica (herbário), a coleção zoológica, o laboratório de anatomia humana e a fazenda experimental.



Os laboratórios de ensino visitados são utilizados pelos cursos de graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), Enfermagem, Farmácia e Agronomia e os laboratórios de pesquisa pertencem ao Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical. Foi montando um cronograma (Quadro1) separando as visitas por áreas, visando facilitar a compreensão dos alunos.

**Quadro 01:** Laboratórios e locais visitados pelos estudantes do ensino médio durante as visitas na UFES – Campus São Mateus.

	1º dia	2º dia	3º dia
Laboratórios e Locais visitados	Lab. Zoologia	Lab. Taxonomia e Genética Vegetal	Lab. Anatomia Humana
	Lab. de Sistemática e Ecologia de Insetos	Lab. Ecologia de Restinga e Mata Atlântica	Lab. Microscopia
	Lab. Zoologia de Vertebrados Aquáticos	Coleção Botânica	Lab. Genética e Conservação Animal
	Lab. Zoologia de Vertebrados Terrestres	Orquidário	Lab. Ecologia de Restinga e Mata Atlântica
	Coleção Zoológica	Lab. Ecofisiologia Vegetal	Fazenda Experimental

**Fonte:** Autoria própria.

A duração média de permanência em cada laboratório/ambiente foi de 45 minutos a 1 hora e todos os procedimentos foram mediados por professores, técnicos e alunos da UFES e pela graduanda responsável pela atividade. As observações realizadas pela pesquisadora durante as visitas e realizações das práticas foram registradas no diário de campo para auxiliar na apresentação e discussão dos resultados tal como foram realizados registros fotográficos. Para Araújo e colaboradores (2013, p. 54) “o diário tem sido empregado como modo de apresentação, descrição e ordenação das vivências e narrativas dos sujeitos do estudo e como um esforço para compreendê-las”.

Ao final de toda visita, os estudantes participantes responderam a um questionário semiestruturado a fim que fossem analisadas suas percepções acerca da Biologia e sobre a importância do uso do conhecimento científico no cotidiano. O questionário apresentava perguntas como: 1) Depois de conhecer os projetos realizados na UFES você passou a gostar mais de Biologia? “sim”, “não”, “mais ou menos”. Por quê?; 2) Qual área da Biologia você mais gostou





de conhecer durante a visita?; 3) Como você vê a Ciência e sua importância depois da visita na UFES?

A análise consistiu na interpretação dos dados obtidos através da roda de conversa e observações registradas no diário de campo dialogando-os com as referências bibliográficas que embasaram a pesquisa. Organizou-se, assim, um texto descritivo de forma a revelar as percepções dos estudantes sobre a Biologia antes da visita à Universidade. Para a análise dos dados do questionário apresentados no Quadro 2, foi realizada a quantificação da frequência com que as alternativas “sim”, “não”, “mais ou menos” foram assinaladas no questionário e agrupado com as justificativas, sendo posteriormente discutidas à luz do referencial teórico.

## Resultados e discussão

Atividades práticas são essenciais para a aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes. Moreira e Diniz (2003) sinalizam a importância de aulas de laboratório com experiências práticas como estratégias que possibilitam maior compreensão dos fenômenos biológicos pelos estudantes, uma vez que, posteriormente, ampliam-se as discussões acerca da temática. Ribeiro e colaboradores (2020), em um trabalho semelhante ao nosso, conduziram estudantes do ensino médio à realização de práticas voltadas à Botânica na Universidade e evidenciam a importância de se proporcionar esta experiência aos estudantes.

### Visita dos estudantes à UFES – campus São Mateus

A seguir, serão apresentadas as visitas dos estudantes aos laboratórios da UFES – campus São Mateus.

- Laboratório de Anatomia Humana

Os alunos receberam informações básicas sobre o corpo humano com o auxílio de modelos didáticos, como esqueletos e modelos de gesso (Figura 1A). Conheceram os principais ossos do corpo (Figura 1B), músculos, veias, artérias e nervos. Observaram fetos, cérebro e coração humanos conservados em formol. Os estudantes fizeram perguntas como: trâmites para as peças anatômicas serem cedidas à Universidade e manutenção das mesmas no



laboratório; sobre investigação forense; sobre o funcionamento e desenvolvimento do corpo humano.

- Laboratório de Microscopia

Foram observadas lâminas de tecidos vegetais (epiderme foliar) e animais (ovário, testículo, fio de cabelo, intestino, cérebro) (Figuras 1C, D). Além disso, foram realizadas duas práticas: 1) raspagem de mucosa bucal e montagem de lâmina para visualização de células da boca; 2) Confeção de lâmina com epiderme da planta *Tradescantia pallida var purpurea*, também conhecida como trapoeraba roxa ou coração roxo.

Figura 1 - Alunos durante visitas aos laboratórios de Anatomia Humana e Microscopia. A) Alunos conhecendo os modelos de gesso no laboratório de Anatomia Humana. B) Esqueleto humano sintético visualizado pelos estudantes no laboratório de Anatomia Humana. C e D) Alunos manuseando microscópios e visualizando lâminas de tecidos animais e vegetais.



**Fonte:** Arquivo das autoras.

- Laboratório de Zoologia

Foram dadas aos estudantes noções de diversidade, taxonomia e ecologia de peixes marinhos. Abordou-se a importância dos estudos realizados com esses animais, os métodos de captura, triagem, identificação e estudos específicos (alimentação, reprodução, genética, etc) e mostrado diversos tipos de peixes marinhos (Figura 2A). Foi realizada uma prática de identificação de família utilizando chaves de identificação (Figura 2B), onde os alunos puderam observar estruturas dos peixes marinhos que não conheciam, aprendendo como é realizado o processo de identificação taxonômica e sua importância.

Também foram expostos os outros espécimes de animais que estão armazenados no laboratório, como mamíferos, répteis e anfíbios. Por fim, foram entregues folhetos sobre o projeto “Meros do Brasil” e falado sobre a importância do projeto para a conservação dessa espécie.

- **Laboratório de Fisiologia Vegetal**

Foram realizadas as práticas: Teste de tetrazólio<sup>1</sup> em sementes de milho (Figura 2C) e cromatografia de pigmentos fotossintéticos (Figura 2D). Foi possível apresentar e discutir a importância dos estudos biológicos em fisiologia vegetal para as áreas agrícolas, uma vez que na região existem muitas culturas de interesse econômico como café, mamão e pimenta-do-reino.

Figura 2. Alunos nos laboratórios de Zoologia e Fisiologia Vegetal. A) Observação de peixes marinhos. B) Prática com a chave de identificação de peixes marinhos. C) Realização de Teste de tetrazólio em sementes de milho. D) Realização do teste de cromatografia de pigmentos fotossintéticos pelos alunos.



**Fonte:** Arquivo das autoras.

- **Laboratório de Sistemática e Ecologia de Insetos**

Durante a visita foi discutida a diversidade de invertebrados, principalmente artrópodes e o principal grupo de estudo do laboratório, os

<sup>1</sup> O teste de tetrazólio baseia-se na atividade das enzimas desidrogenases as quais catalisam as reações respiratórias nas mitocôndrias, durante o ciclo de Krebs. Estas enzimas, particularmente a desidrogenase do ácido málico, reduzem o sal de tetrazólio (TCT) nos tecidos vivos. Quando a semente é imersa na solução incolor de TCT, esta é difundida através dos tecidos, ocorrendo nas células vivas a reação de redução que resulta na formação de um composto vermelho.

insetos da ordem Ephemeroptera. Alguns exemplares foram observados a olho nu (Figura 3A) e com a utilização de estereomicroscópio (lupa) (Figura 3B). Além disso, alguns equipamentos e técnicas para a captura e triagem dos animais foram demonstrados e, posteriormente, os estudos sobre alimentação e taxonomia. Os temas ecologia e nomenclatura popular e científica foram discutidos entre estudantes do ensino médio, graduação e pós-graduação ao abordarem os insetos encontrados na região e suas importâncias ecológicas.

- Laboratório de Vertebrados Terrestres

Foram explorados assuntos como a diversidade de cobras (Figura 3C) e mitos envolvendo esses animais, onde os alunos puderam dar relatos e tirar dúvidas. Várias espécies de cobras foram expostas para que os alunos pudessem conhecê-las (Figura 3D), uma vez que é um grupo temido e evitado por muitos. Também foram observados pequenos mamíferos taxidermizados, como lontra, gambá, roedores e marsupiais. Foi explicado como é realizado o processo de taxidermização<sup>2</sup> e as diferenças entre modelos preparados para estudos e exposições. No final da visita, foi mencionada a importância do estudo da taxonomia dos ofídios para a produção de soro.

- Laboratório de Taxonomia e Genética Vegetal

Foram apresentados os projetos em taxonomia e sistemática, a metodologia aplicada, os estudos em diversidade de plantas terrestres e o sistema de classificação, abordando a importância de conhecê-las e classificá-las como espécies, gêneros, famílias, etc. Os alunos receberam informações sobre os vegetais que são utilizados e consumidos no dia-a-dia, além de visualizarem e manipularem exsicatas<sup>3</sup> (Figura 3E) de várias espécies de plantas.

---

<sup>2</sup> A taxidermização ou taxidermia é o processo de dar forma à pele de animais mortos com a finalidade de deixar a sua aparência mais próxima de um animal vivo, podendo ser então, utilizado com fins didáticos ou científicos. Antigamente era empregado o termo empalhar para esse procedimento.

<sup>3</sup> Exsicata é uma amostra de planta prensada e em seguida seca em uma estufa (herborizada). Após a secagem a planta é fixada em uma cartolina de tamanho padrão acompanhada de uma etiqueta contendo informações sobre o vegetal e o local de coleta, para fins de estudos botânicos. Exsicatas são normalmente guardadas no herbário.

- **Genética e Conservação Animal**

Os estudantes acompanharam alguns dos procedimentos realizados rotineiramente no laboratório, como a extração de DNA de golfinho, preparação de gel de agarose<sup>4</sup> e corrida por eletroforese (Figura 3F). Posteriormente, foram apresentados os projetos de pesquisa desenvolvidos no laboratório de Genética e Conservação Animal e a importância deles para o desenvolvimento científico e social.

- **Laboratório de Ecologia de Restinga e Mata Atlântica**

Foram apresentados os trabalhos que são realizados na cidade de São Mateus e a importância para a conservação das áreas de restinga e Mata Atlântica da região. De forma paralela aos projetos, foi discutida a história da cidade e dos nomes de algumas localidades que estão relacionados com a vegetação local, como por exemplo, o balneário de Guriri localizado no município. Ainda como proposta do laboratório, os alunos foram levados a uma sala de estudos do prédio da pós-graduação da Biodiversidade Tropical para assistirem um documentário produzido pela Reserva Natural Vale que retratava a importância da preservação da Mata Atlântica. Após esta atividade, os estudantes conheceram um projeto de estudo de fungos em pimenta-do-reino que era realizado por uma estudante de doutorado na Universidade.

---

<sup>4</sup> A agarose é um polissacarídeo que dissolve em água fervente que gelifica quando esfria como a gelatina. Para realizar uma eletroforese, um gel de agarose é preparado, o DNA é introduzido em pequenos poços de gel, e então uma corrente elétrica é aplicada através do gel. Como o **DNA é negativamente carregado, ele é atraído pelo eletrodo positivo**. Entretanto, para chegar ao eletrodo positivo, o DNA deve migrar através do gel de agarose. Os fragmentos de DNA normalmente são corados com brometo de etídio, que possui afinidade pelo DNA e torna-se visível em contato com a luz ultravioleta.



Figura 3. A) Ephemeroptera visualizado a olho nu pelos alunos. B) Observação de Ephemeropteras com estereomicroscópio para melhor visualização de detalhes do corpo do inseto. C) Observando a variedade de espécies de cobras. D) Alunos manuseando as cobras. E) Alunos visualizando excisatas de cacto e outras espécies. F) Aluno observando processo de eletroforese.



Fonte: Arquivo das autoras

- Laboratório de Vertebrados Aquáticos

Apresentou-se a diversidade de peixes de água doce da bacia do Rio São Mateus enfatizando a relevância desses estudos para o município e região. O professor responsável pelo laboratório e os graduandos discutiram junto aos estudantes do ensino médio temas diversos, dentre eles a inserção de espécies exóticas e suas consequências no ecossistema, importâncias

econômicas e ambientais dos estudos com peixes. Por fim, observaram peixes de água doce em processo de diafanização<sup>5</sup>.

- Coleção Botânica

Os alunos foram levados ao herbário (Figura 4A) onde visualizaram as exsiccatas (Figura 4B) de plantas e avaliaram a diversidade botânica da região e a importância de seu estudo e catalogação. Posteriormente, eles coletaram algumas plantas (Figura 4C) nas proximidades do herbário, seguindo as instruções do monitor e em seguida prensaram o material (Figura 4D).

- Orquidário

Os alunos visitaram o orquidário montado para pesquisas realizadas na área de Fisiologia Vegetal. Foi discutido o objetivo geral do projeto que visava avaliar a capacidade das orquídeas em alterar a sua fisiologia, morfologia e anatomia de acordo com as condições de luz do ambiente.

- Coleção Zoológica

Os estudantes conheceram a coleção zoológica que estava sendo montada na Universidade. Nesse ambiente, os alunos observaram peixes de água doce e marinhos (Figura 4E), invertebrados como libélulas, borboletas e besouros em caixas entomológicas (Figura 4F), dentre outros.

---

<sup>5</sup> A diafanização consiste na infiltração do tecido de seres vivos por um solvente da parafina que seja ao mesmo tempo desalcolizante. A parafina não se mistura com água e nem com álcool. Ambos devem ser completamente removidos para que a parafina possa penetrar eficientemente no tecido. O xilol é comumente utilizado. Tal produto químico é muitas vezes chamado de agente clarificador porque torna o tecido semitranslúcido, quase transparente, sendo possível estudar a anatomia interna do ser sem precisar abri-lo.

Figura 4. A) Estudantes conhecendo a coleção botânica. B) Exsicatas pertencentes à coleção botânica. C) Alunos coletando plantas para realização de prensa. D) Alunos aprendendo técnicas de prensa de material coletado utilizadas para estudos botânicos. E) Peixe marinho sendo apresentado aos alunos. F) Caixa entomológica com espécimes de borboletas, libélulas, besouros, dentre outros.



**Fonte:** Arquivo das autoras.

- Fazenda experimental

Os alunos tiveram a oportunidade de conhecer a Fazenda Experimental da UFES – campus São Mateus (Figura 5) e os projetos desenvolvidos por estudantes dos cursos de Agronomia e Ciências Biológicas. Durante a visita, um aluno do curso de Agronomia apresentou aos alunos visitantes o seu projeto de pesquisa sobre o desenvolvimento do milho em diferentes dosagens



de nitrogênio e destacou a importância da biologia nesse projeto. Os estudantes conheceram várias espécies vegetais e compreenderam como os estudos sobre animais, vegetais, genética e fungos, dentre outros, são importantes na área agrônômica.

Figura 5. Alunos durante a visita na fazenda experimental da UFES – campus São Mateus conhecendo os projetos que são realizados pelos estudantes de graduação e pós-graduação dos cursos de Agronomia e Ciências Biológicas.

256



Fonte: Arquivo das autoras.

### **Percepções dos estudantes acerca das atividades realizadas na UFES – campus São Mateus**

Antes dos estudantes participarem das atividades na Universidade e conhecerem os trabalhos científicos realizados, eles já haviam estabelecido seus (des)interesses e afinidades pela Biologia a partir de experiências escolares que tiveram ao longo de sua formação. Os estudantes relataram antes das visitas, na roda de conversa junto à pesquisadora, que as percepções que tinham da Biologia se baseavam em estudar plantas, animais, “ervilhas” (genética mendeliana), conservação ambiental e decorar conceitos. De acordo com Krasilchik (2008), os conceitos e termos passam a ter mais

significado para o estudante quando ele consegue contextualizar o conteúdo com suas experiências pessoais. Assim, ao analisar os discursos dos estudantes, evidencia-se que o modelo descontextualizado de ensino adotado nas aulas de Biologia tende a dificultar o processo de ensino-aprendizagem distanciando o educando de seu objeto de estudo.

Os estudantes do Ensino Médio relataram também que consideram a Biologia complexa e, às vezes, tediosa de ser estudada pela pouca utilização de recursos didáticos, atividades diferenciadas e materiais expositivos durante as aulas. Uma pesquisa realizada por Coelho, Silva e Pirovani (2020) aponta quais recursos didáticos estudantes do ensino médio gostariam que fossem utilizados nas aulas de Biologia. Identificou-se que trabalho de cunho prático como laboratório para a realização de experiências, utilização de microscópio, aula de campo, visita a museus e utilização de materiais biológicos, sendo eles vivos ou fixados, estão na lista de preferências dos estudantes. Para o ensino de Biologia, Moreira e Diniz (2003) sinalizam a importância da experimentação afirmando que a prática permite que o estudante se envolva com os processos de produção científica e estimulam no estudante o senso de investigação, reflexão, análise crítica e criatividade. Além disso, possibilita o desenvolvimento da racionalidade científica e da popularização da ciência, a depender da abordagem adotada pelos professores durante as aulas.

Os relatos feitos pelos estudantes corroboram o que é discutido por Krasilchik (2008) quando afirma que a Biologia pode ser prazerosa ou insignificante e pouco atraente, dependendo do que é ensinado e de que modo isso é feito. Porém, apesar desta visão limitada da Biologia e da pouca diversificação das práticas educativas nas aulas, 56% dos estudantes afirmaram que gostam da área biológica e a consideram importante de ser estudada por tratar de assuntos do dia a dia e do corpo.

A experiência prática e contextualizada realizada com os estudantes possibilitou que estes revissem suas percepções sobre a Biologia. O Quadro 2 mostra as respostas obtidas através dos questionários.



**Quadro 2.** Respostas dos estudantes do Ensino Médio quando questionados se mudaram sua percepção sobre a Biologia após a visita à UFES - Campus São Mateus.

Categoria	Alunos (%)	Discursos
Não	0	—
Mais ou menos	11	- “Gostei porque foi legal poder ver como tudo funciona, mas continua complicada”. - “Porque achei um pouco entediante e muito complicada algumas matérias”.
Sim	89	- “Por causa dos professores da UFES e das aulas práticas”. - “Porque vi a biologia de modo diferente, mais amplo, divertido e de melhor entendimento”. - “Porque mostrou como o estudo da biologia é integrado no nosso cotidiano”. - “Porque vi que não era um bicho de 7 cabeças, e que existem vários fatores que definem a biologia”. - “Nós pudemos ver as coisas além do que elas são. Nós não ficamos apenas nos livros e nas teorias, nós vimos a biologia na própria prática”. - “Antes eu só gostava das coisas que envolviam o meio ambiente, mas agora me interesse por outras áreas”.

**Fonte:** autoria própria.

Após a atividade realizada, constatou-se que 89% dos alunos tiveram sua percepção sobre Biologia mudada. Os alunos foram apresentados às metodologias que são utilizadas para os estudos biológicos através da experimentação, juntamente com a discussão da importância que estes conhecimentos têm para o desenvolvimento e manutenção da vida na Terra. Freitas (2007) aponta a importância da compreensão e utilização dos conhecimentos científicos como base para a explicação do funcionamento do mundo e como os sujeitos, apropriados destes conhecimentos, podem e devem utilizá-los para intervir na sua realidade. Além disso, Del Pino e Frison (2011) descrevem a importância do entendimento dos princípios básicos de fenômenos do cotidiano na promoção da capacidade crítica de tomada de decisão em questões relativas à ciência e tecnologia.

Dentre os discursos dos estudantes que tiveram suas percepções mudadas acerca da Biologia, destacamos os que apontam a *‘integração da biologia no nosso cotidiano’*. De acordo com Krasilchik (2008), os conceitos e termos passam a ter mais significado para o estudante quando ele consegue contextualizar o conteúdo com suas experiências pessoais. Dentro de cada laboratório e após cada prática realizada com os estudantes, foram promovidas

discussões sobre a aplicabilidade dos estudos realizados na vida cotidiana. Temas relacionados à produção agrícola, melhoramento genético de vegetais, preservação ambiental, diversidade biológica, saúde, dentre outros, que fazem parte do dia a dia das pessoas, foram discutidos à luz da ciência por professores, graduandos, pós-graduandos e técnicos da Universidade e os estudantes do ensino médio. Essa contextualização entre estudos científicos e cotidiano promoveu o interesse e a melhor compreensão dos estudantes sobre as temáticas abordadas.

A visita à UFES ofereceu a oportunidade de conhecerem uma Biologia que vai além daquela vista nos livros didáticos - que é identificado como o recurso didático mais utilizado nas aulas de Biologia na Educação Básica (ROSA, 2017). Investiu-se na apresentação de um conhecimento novo, o que ofereceu aos estudantes a oportunidade de vê-la como ciência e não apenas como matéria chata e complicada da escola, como é considerada por muitos.

Analisando o currículo de Biologia do Ensino Médio, identificamos a grande quantidade de conteúdos propostos dentro de uma carga horária insuficiente. Essa incompatibilidade de 'quantidade de conteúdo/tempo hábil' tende a limitar que o professor apresente exemplos e analogias diversificadas que proporcionem aos estudantes um melhor entendimento dos conceitos apresentados e a um aprendizado mais significativo, reflexivo e crítico (DURÉ; ANDRADE; ABÍLIO, 2018). Além disso, a diversificação das metodologias também ficam limitadas.

Nos discursos dos estudantes também foram destacados trechos como *"não ficamos apenas nos livros e nas teorias"*. Quanto aos recursos didáticos utilizados no ensino de Biologia, a importância da experimentação é praticamente inquestionável (MOREIRA; DINIZ, 2003) uma vez que essa prática permite que o estudante compreenda as etapas do processo de produção científica. Segundo os estudantes, a realização de práticas foi um dos fatores que contribuiu para a compreensão da Biologia e mudança sobre a percepção que haviam da mesma. As atividades foram realizadas de forma descontraída e aberta ao diálogo de forma a despertar a curiosidade, interatividade e criticidade dos estudantes. Deste modo, estar em um



laboratório e praticar a experimentação pode estimular no estudante o senso de investigação, reflexão, análise crítica, criatividade, além de resolver problemas com base nos conhecimentos adquiridos. Essa prática é orientada, inclusive, pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

Os estudantes também apresentaram mudanças quanto ao interesse por determinados conteúdos. Antes das visitas, os conteúdos que os estudantes mais apresentavam interesse na disciplina de Biologia eram corpo humano (anatomia e fisiologia), animais (zoologia) e genética, enquanto células (citologia) e plantas (botânica) eram os assuntos menos interessantes para eles. O interesse pelo estudo do corpo humano está relacionado à curiosidade dos alunos em conhecer a funcionalidade do seu corpo, suas características morfológicas e questões hereditárias. Segundo Malafaia, Bárbara e Rodrigues (2010) e Scheley, Silva e Campos (2014), os conteúdos vinculados à área de saúde, sexualidade e doenças, também aparecem como a área de maior interesse dos estudantes. Em relação ao conteúdo de zoologia (animais) o interesse pode ser explicado historicamente pela curiosidade que o homem tem sobre o comportamento dos animais, tanto para fins de domesticação, como forma de defesa ou simplesmente por querer conhecer a natureza animal (FARIAS, BESSA e ARNT, 2012 apud DEL-CLARO, 1997).

Em contrapartida, célula, uma estrutura microscópica, é uma entidade complexa e abstrata que se constrói em suas mentes (MOREIRA; PALMERO, 1999) e por esse motivo é tão dificilmente compreendida e apreciada pelos estudantes. A botânica, por sua vez, não atrai muito os estudantes, pois a maioria dos professores opta por utilizar a metodologia tradicional e de memorização, com a utilização de termos complexos que não fazem parte do vocabulário dos discentes. No norte do Estado do Espírito Santo a realidade encontrada é semelhante. Os recursos didáticos apontados como mais utilizados pelos professores ao ministrarem suas aulas de botânica são quadro e livro didático e poucos trabalham com recursos diferentes como microscópios, internet e aulas de campo (DUARTE-SILVA *et al*, 2014).

Considerando as respostas dadas à questão sobre as preferências dos temas da Biologia, do questionário aplicado após as visitas, “corpo humano” e



“animal” continuaram sendo os conteúdos preferidos pela maioria dos estudantes, porém “plantas” e “célula” passaram a fazer parte de suas preferências. De forma geral, mesmo a biologia celular sendo considerada como um conteúdo abstrato pelos alunos, quando lhes são oferecidos meios que os permitam ver como são essas estruturas, seja por microscópios ou modelos didáticos, os alunos se aproximam do assunto o que auxilia no processo de ensino/aprendizagem.

A botânica atraiu os alunos, pois, segundo eles, puderam conhecer os procedimentos que são utilizados para o estudo das plantas vendo a importância que elas possuem para nossa vida, afirmando, também, terem ficado surpresos com a quantidade de espécies presente em nossa região. Relacionadas ao ensino de botânica, uma série de práticas contextualizadas, com baixo ou nenhum custo, destinadas a professores de Ciências e Biologia do Norte do Espírito Santo já foram publicadas. Duarte-Silva, Silvério e Silva (2013) propuseram o ensino de ciclo de vida das angiospermas, mitose e meiose em plantas da Restinga e da feira livre de Guriri, município de São Mateus-ES; Duarte-Silva, Maciel e Sales (2014) identificaram elementos culinários comuns às culturas afro-brasileira, afro-caribenha e africana e elaboraram práticas de ensino tendo a alimentação em comum do Brasil, Caribe e África como elemento motivador para o ensino de Botânica e Zoologia; Duarte-Silva e colaboradores (2014) elaboraram e testaram uma aula de campo na Ilha de Guriri para o ensino da diversidade de Macroalgas, Fungos, Plantas e Animais. Deste modo, a botânica pode se tornar mais atraente para os estudantes se forem associadas às questões cotidianas e lhes forem apresentadas sem a necessidade de decorar termos complexos que dificultam seu entendimento e o afastam da realidade.

O êxito no desenvolvimento dessa atividade pode estar atrelado ao fato de que o ensino por investigação, principalmente quando suas vertentes estão relacionadas com o trabalho experimental na educação científica, representa uma tentativa de superação da influência limitadora da prática pedagógica tradicional (MORI; CURVELO, 2018). As práticas experimentais que seguem o viés investigativo permitem que os alunos conheçam aspectos próprios da



natureza das ciências como a heurística da modelagem, o caráter argumentativo da atividade científica e os condicionantes sociais das ciências de forma que apresentem a problematização de situações cotidianas e teste de hipóteses (KASSEBOEHMER; HARTWIG; FERREIRA, 2015).

Para além da Biologia, esta atividade permitiu a discussão da Ciência e do conhecimento científico de forma a promover o entendimento das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Essa discussão, segundo Sasseron (2015), permite uma visão mais ampla e atualizada da ciência, evidenciando as complexas relações que envolvem o homem e a natureza e os impactos gerados pelo conhecimento científico sobre essas relações e os impactos que por elas são gerados.

### **Considerações Finais**

Esta atividade foi desenvolvida de forma a possibilitar que estudantes do ensino médio pudessem, através da experiência científica universitária, vislumbrar a Biologia e o conhecimento científico de modo a modificarem e ampliarem suas percepções acerca destes. Os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer os procedimentos do trabalho técnico-científico e das pesquisas na área biológica e, ao abrir espaço para discutirem a utilização da ciência para fins sociais, permitiu-se a compreensão de sua importância para a manutenção e qualidade da vida na Terra.

Os estudantes mantiveram-se interessados e participaram ativamente das atividades, interagindo com os professores, técnicos, graduandos e pós-graduandos que os receberam nos laboratórios. Diante de seus relatos foi possível perceber que eles compreenderam como funcionam as pesquisas científicas, sobretudo na área de Biologia e como estes conhecimentos interferem diretamente no âmbito social e natural e se fazem presentes em seus cotidianos.

Neste sentido, visitas à Universidade e a realização de atividades investigativas dialogadas com a aplicabilidade dos conhecimentos científicos no cotidiano auxiliaram para a mudança na percepção dos estudantes sobre a Biologia, facilitando seu entendimento. Além disso, essa aproximação e o



diálogo entre Universidade/Ensino Médio e experiência/ciência/práticas-do-cotidiano se mostraram ferramentas eficazes para o desenvolvimento crítico cidadão dos estudantes possibilitando que, através do conhecimento científico, possam projetar sua atuação responsável na sociedade em que vivem reconhecendo seus problemas e ajudando a enfrentá-los.

## Referências

ARAÚJO, L. F. S.; DOLINA, J. V.; PETEAN, E.; MUSQUIM, C. A.; BELLATO, R.; LUCIETTO, G. C. Diário de pesquisa e suas potencialidades na pesquisa qualitativa em saúde. **Revista Brasileira Pesquisa Saúde**, Vitória-ES, p. 53-61, jul./set. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC\\_19dez2018\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf). Acesso em: 23 mai. 2021.

CACHAPUZ, A. et al. (Org.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CHASSOT, A. I. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, v. 23, n.22, p. 89-100, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09>. Acesso em: 15 jan 2020.

COELHO, F. T.; SILVA, E. D.; PIROVANI, J. C. M. Percepção de estudantes do ensino médio de uma escola pública do Espírito Santo sobre o ensino de Biologia: desejos e realidades. **Olhares & Trilhas**, Uberlândia - MG, vol.22, n. 3, 2020. DOI <https://doi.org/10.14393/OT2020v22.n.3.57134>

DEL PINO, J. C.; FRISON, M. D. Química: um conhecimento científico para a formação do cidadão. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 1, p. 36-50, 2011. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/1585>. Acesso em: 3 jun 2020.

DUARTE-SILVA, É.; MACIEL, T. S.; SALES, P. A. Práticas de Ensino em Biologia envolvendo conexões culturais do Brasil com o Caribe. **Revista Congreso Universidad**, v. 3, p. 58, 2014.

DUARTE-SILVA, É.; SILVÉRIO, A.; SILVA, A. M. H. D. **Teaching Meiosis and Mitosis in Schools of developing countries**: How to improve education with a plant reproduction project. 1. ed. Rijeka: In Tech, v. 1. 2013. 20p.





DUARTE-SILVA, É.; SOUZA, W. O.; MACHADO, J. O.; TESCH, F.; FURIERI, K. S. Recursos didáticos utilizados pelos professores de Ciências e Biologia e orientações de Prática de Ensino a baixo custo na ilha de Guriri, São Mateus-ES, Brasil. **Anais do Congresso do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais da UNICENTRO**, v. 2, 2014. p. 166-14.

DURÉ, R. C.; ANDRADE, M. J. D. ; ABILIO, F. J. P. Ensino de biologia e contextualização do conteúdo: quais temas o aluno de ensino médio relaciona com o seu cotidiano?. **Experiências em ensino de ciências (UFRGS)**, v. 13, p. 259-272, 2018. Disponível em: [http://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID471/v13\\_n1\\_a2018.pdf](http://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID471/v13_n1_a2018.pdf). Acesso em: 28 fev 2020.

FARIAS J. G.; BESSA, E.; ARNT, A. M. Comportamento animal no ensino de Biologia: possibilidades e alternativas a partir da análise de livros didáticos de Ensino Médio. **Revista Electrónica de las Ciencias**. Vol 11, N.2. p. 365-384. 2012. Disponível em: [http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC\\_11\\_2\\_6\\_ex559.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen11/REEC_11_2_6_ex559.pdf). Acesso em: 14 jan 2020.

FERNANDES, H. L. Um naturalista na sala de aula. **Ciência & Ensino**. Campinas, Vol. 5, 1998.

FREITAS, O. **Equipamentos e Materiais Didáticos**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

KASSEBOEHMER, A. C.; HARTWIG, D. R.; FERREIRA, L. H. **Contém química 2: pensar, fazer e aprender pelo método investigativo**. 2. ed. São Carlos: Pedro & João. 2015.

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4ª.ed. ver. e ampl., 2ª reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>. Acesso em: 27 jun 2020.

MALAFAIA, G., BÁRBARA, V. F., RODRIGUES, A. S. L. Análise das concepções e opiniões de discentes sobre o ensino da Biologia. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 4, n. 2, 2010. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/94>. Acesso em: 05 jun 2020.

MEDEIROS, F. V. G. de; CATUNDA, A. G. V.; RODRIGUES, M. J. A. M; CAVALCANTE, C. A. M. Análise da práxis docente em Biologia no ensino secundário português. **Ciência e Educação (UNESP)**, v. 23, p. 341-356, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132017000200341](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132017000200341). Acesso em: 15 jun 2020.



MOREIRA, I. C. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, Vol. 1, n. 2. p. 11-16, 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1512/1708>. Acesso em: 20 jun 2020.

MOREIRA, M. L.; DINIZ, R. E. S. O laboratório de Biologia no Ensino Médio: Infra-estrutura e outros aspectos relevantes. In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – Pró-Reitoria de Graduação (org.), **Núcleos de Ensino**. São Paulo: Editora da UNESP, 2003, p. 295-305.

MOREIRA, M. A.; PALMERO, M. L. R. Modelos mentales de la estructura y funcionamiento de la célula. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 4, n.2, p. 121-160, 1999.

MORI, R. C.; CURVELO, A. A. S. A Experimentoteca do Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC-USP) e o Ensino por Investigação: Compromissos Teóricos e Esforços Práticos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 18. n. 3, p. 795–818, 2018.

RIBEIRO, F. F.; AOYAMA, E. M., TEIXEIRA, M. C.; MENEZES, L. F. T. A Universidade como espaço complementar ao Ensino de Botânica no Ensino Médio. **Kiri-Kerê - Pesquisa em Ensino**, v. 1 n. 9. 2020. DOI: 10.47456/krkr.v1i9.28688

ROSA, M. D. O uso do livro didático de ciências: uma revisão dos trabalhos publicados. **Contexto & Educação**, v. 32, p. 55-86, 2017. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6787>. Acesso em: 26 dez. 2019.

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte, v.17 n. especial. p. 49-67. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v17nspe/1983-2117-epec-17-0s-00049.pdf>. Acessado em: 03 jul. 2020.

SCHELEY, T. R.; SILVA, C. R. P.; CAMPOS, L. M. L. A motivação para aprender Biologia: o que revelam alunos do ensino médio. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia**, v. 7, p. 4965-4974, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/135430/ISSN1982-1867-2014-07-4965-4974.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acessado em: 03 jan. 2020.

## Sobre os autores

### Fernanda Tesch Coelho

fernandac.tesch@gmail.com

Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas (2015), especialista em Educação do Campo (2016) pela Multivix - Campus São Mateus, mestrado em Ensino na Educação Básica (2017) pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), campus Centro Universitário Norte do Espírito Santo



(CEUNES). Atuou como professora substituta no CEUNES/UFES no período de 2018 a 2020. Atualmente, atua como professora contratada do ensino médio pela Secretaria de Estado da Educação (SEDU) do estado do Espírito Santo.

### **Érica Duarte Silva**

profaericaduartesilva@gmail.com

Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Minas Gerais. Bacharel em Turismo pela Fundação Educação São José em Santos Dumont (FESJ), Minas Gerais. Especialista em Gestão Ambiental pela UFJF. Mestre em Botânica pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Minas Gerais. Doutora em Ciências: Botânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com estágios no Laboratório de Citogenética Molecular Vegetal da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Paraná e no Herbário do Museu Nacional de História Natural em Paris, França. Foi professora temporária do Instituto de Educação da FESJ e do Ufes, onde atuou com Botânica, Ensino de Ciências e Biologia e Educação Ambiental. É professora adjunta da Universidade Federal do Espírito Santo, Campus São Mateus, do Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, na área de Ensino de Botânica. Atua nas áreas de Educação Ambiental, Ensino de Ciências e Biologia, e Antropologia Educacional. É coordenadora do Laboratório de Sociologia e Antropologia aplicado a prática de ensino do Núcleo de Pesquisa e práticas pedagógicas em Ensino de Biologia e Educação Ambiental (NPPBIO-Ufes, Campus São Mateus).

### **Juliana Castro Monteiro Pirovani**

juliana.pirovani@ufes.br

Bióloga (bacharelado e licenciatura) pela Universidade Federal de Viçosa (2005), mestre (2007) e doutora (2010) em Biologia Celular e Estrutural pelo Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Estrutural da Universidade Estadual de Campinas. É professora associada da Universidade Federal do Espírito Santo, lotada no Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas (UFES – Campus São Mateus). Professora Permanente do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Rede Nacional (PROFBIO) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES – Campus de São Mateus). Tem experiência na área de Morfologia, Toxicologia Reprodutiva, Ecotoxicologia e Ensino de Ciências e Biologia.

## A importância da educação socioemocional no processo de ensino e aprendizagem desenvolvidos no “programa líder em mim” da escola de Ensino Fundamental Batista

The importance of socioemotional education in the teaching and learning process developed in the “leader in me” program of the Baptist fundamental school

Claudia Maria Sebalhos Lopes  
Janaína Pereira Pretto Carlesso

**Resumo:** O presente artigo visa apresentar uma reflexão a respeito da importância da educação socioemocional no processo de ensino e aprendizagem, o Programa Educacional de Liderança, com foco na prática pedagógica e intencionalidade formativa e humanizadora, tendo a instituição escolar como influenciadora e como um espaço de sua efetivação, contribuindo com a formação dos sujeitos nos processos de escolarização. Este trabalho tem por objetivo mostrar a importância de uma prática educativa mais humanizada capaz de emancipar, libertar e direcionar o ser humano para o despertar de uma nova consciência própria, tornando-o assim um cidadão mais reflexivo e crítico, onde se tornará parte do próprio processo educativo e consequentemente de sua história. As reflexões aqui apresentadas resultam de uma pesquisa realizada em uma escola de ensino fundamental da cidade de Santa Maria no RS. A partir dos conceitos teóricos de Paulo Freire tais conceitos trazem elementos que contribuem para a construção de aprendizagens que têm como horizonte a humanização dos sujeitos. Essas concepções se materializam em atitudes, escolhas e relações empreendidas na prática educativa em que os (as) estudantes são compreendidos como seres sociais e históricos, que ao se desenvolverem por meio do diálogo, a percepção crítica sobre a realidade, vão se tornando capazes de produzir seus próprios saberes e de criar condições para uma atuação mais efetiva na sociedade.

**Palavras chave:** Educação; socioemocional; humanização; liderança.

**Abstract:** This article aims to present a reflection about the importance of socioemotional education in the teaching and learning process, the Educational Leadership Program, focusing on pedagogical practice and formative and humanizing intentionality, with the school institution as an influencer and as a space effectiveness, contributing to the formation of subjects in the schooling processes. This work aims to show the importance of a more humanized educational practice capable of emancipating, liberating and directing the human being to awaken a new self-awareness, thus making him a more reflective and critical citizen, where he will become part of his own educational process and consequently its history. The reflections presented here are the result of a research carried out in an elementary school in the city of Santa Maria, RS. Based on Paulo Freire's theoretical concepts, these concepts bring elements that contribute to the construction of learning that has the humanization of subjects as a horizon. These conceptions are materialized in attitudes, choices and relationships undertaken in educational practice in which students are understood as social and historical beings, who, as they develop through dialogue, the critical perception of reality, become capable of produce their own knowledge and create conditions for a more effective performance in society.



**Keywords:** Education; socioemotional; Humanization; leadership

## Introdução

Nos últimos tempos nossa sociedade vem sendo marcada por transformação e rupturas no modelo de vida, principalmente no que está relacionado às relações de trabalho, cotidiano, vida familiar e ambiente escolar. Vivemos tempos de profunda e aceleradas mudanças na sociedade. Tudo muda muito rapidamente; “informações propagam-se à velocidade da luz”. (ABED, 2014) as relações com o conhecimento e entre as pessoas estão marcadas pelo universo digital em que estamos mergulhados.

Diante desse cenário, o psicólogo norte-americano Howard Gardner, corrobora com sua Teoria das Inteligências Múltiplas, na qual defende que a educação seja um espaço para formação de bons cidadãos e bons trabalhadores, engajados na promoção do bem-estar da sociedade. Para ele, a sociedade contemporânea exige o fortalecimento da ética, do comprometimento e da excelência.

Nessa perspectiva está sendo implementada no Brasil a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que provavelmente vai acarretar uma grande mudança dos currículos escolares no país. Um dos pontos é o fato de a Base estabelecer, como dez competências fundamentais, competências socioemocionais. A partir do ano de 2020, todas as escolas brasileiras terão de incluir as habilidades socioemocionais nos seus currículos. Ou seja, haverá a necessidade de adaptar os programas escolares e treinar os professores para que possam ministrar essas novas competências, que tem foco em habilidades não cognitivas, muito mais relacionadas ao comportamento e à administração das próprias emoções, mas que impactam positivamente o indivíduo e a relação dele com o mundo ao seu redor.

Nesta perspectiva, entende-se a educação socioemocional como um processo do qual os alunos aprendem, dentro do currículo escolar a refletir e efetivamente aplicar conhecimentos e atitudes necessários ao longo da vida escolar, educando os corações, inspirando mentes, materializando projetos e contribuindo para a transformação desses estudantes pela educação.



Segundo Pamela (2018), os pilares que apoiam a educação socioemocional incluem autoconhecimento, autogerenciamento, tomada de decisões, habilidades de relacionamentos e consciência social. Para Gama (1998) somos dotados de graus variados de cada uma das inteligências e maneiras diferentes com que elas se combinam, organizam e se utilizam dessas capacidades intelectuais para resolver problemas e criar produtos, para o qual será sempre essencial utilizar diferentes inteligências e, principalmente mesclá-las nas tarefas a fim de alcançar um objetivo. Aprender a lidar com as emoções, agregando valores, na atual proposta do currículo da educação é a proposta desse artigo, “pois educar as emoções com a finalidade de tornar os estudantes mais conscientes e participativos dentro da realidade ao qual vivem” é de fundamental importância.

A partir de Paulo Freire (2009), tais conceitos trazem elementos que contribuem para a construção de aprendizagens que têm como horizonte a humanização dos sujeitos. Essas concepções se materializam em atitudes, escolhas e relações empreendidas na prática educativa em que os (as) estudantes são compreendidos como seres sociais e históricos, que ao se desenvolverem por meio do diálogo, a percepção crítica sobre a realidade, vão se tornando capazes de produzir seus próprios saberes e de criar condições para uma atuação mais efetiva na sociedade.

A principal função da escola é também ensinar habilidades socioemocionais. É lá que o aluno deve aprender a se relacionar com as pessoas, a ser tolerante e a conviver com as diferenças. A partir de tais considerações o presente estudo objetiva mostrar a importância de uma prática educativa mais humanizada capaz de emancipar, libertar e direcionar o ser humano para o despertar de uma nova consciência própria, tornando-o assim um cidadão mais reflexivo e crítico, onde este se tornará parte do próprio processo educativo e conseqüentemente da sua história.

A Escola de Ensino Fundamental Batista vem contribuindo para a educação brasileira com bastante intensidade. A sementeira foi fértil, embora tenha iniciado de modo simples e com muita humildade. “Assim nascem as



grandes obras: medram, vicejam crescem e permanecem, porque alimentadas por grandes ideais, porque sustentadas por grandes personalidades”.

### **Aspectos históricos e caracterização da escola**

A história da escola começa em 18 de fevereiro de 1957, em uma Assembleia Geral da Convenção das Igrejas Batistas Independentes, realizada na cidade de Rio Grande- RS. Foi proposta a criação de uma Casa Editora Batista Independente, que, mais tarde, transformou-se na Sociedade Educacional Beneficente Batista Independente, atual Mantenedora.

Em 11 de março de 1961, a “Escola Paulo de Tarso” instalou-se na cidade de Santa Maria, no bairro Salgado Filho, com um pequeno prédio de madeira. A partir de 1963, a escola passou a oferecer também o ensino fundamental completo. No ano de 2007, a Instituição passa a se chamar “Escola Batista”, como é conhecida hoje. Ao longo de toda história momentos difíceis aconteceram, mas, muito se tem a comemorar. Foram esses momentos, bons e ruins, que fizeram a escola crescer e tornar-se referência em muitos aspectos.

Atualmente, a escola oferece desde a Educação Infantil aos Anos Finais do Ensino Fundamental. Com aproximadamente 500 alunos, busca oferecer um ensino de qualidade, tanto no aspecto de patrimônio e infraestrutura, como de qualificação dos profissionais, que são responsáveis por coordenar, o processo de ensino e aprendizagem dos educandos. Visando uma melhor formação pessoal, desde 2017, a escola trabalha com o Programa “O Líder em Mim”, que tem como objetivo desenvolver as competências socioemocionais dos educandos.

Apostando e acreditando, que já não basta mais a escola apenas preparar o aluno para níveis mais elevados da escolaridade, uma vez que o que ele precisa é aprender para compreender a vida, a si mesmo e a sociedade, exercendo a cidadania, a Gestão Pedagógica juntamente com a mantenedora da Escola Batista, proporciona aos seus educandos a oportunidade de vivências dos sete hábitos trabalhando sobre os paradigmas mentais através do Programa “O Líder em Mim”.



O Programa incentiva os alunos a acharem seus próprios dons e enxerga que cada criança é um líder em potencial. O método é um processo escolar. Começa com os professores aprendendo os valores de um líder e passando para as crianças, que aprendem responsabilidades como balancear corpo, mente e espírito. Assim como aprendem a resolver problemas matemáticos, também precisam aprender a lidar com outras pessoas. Diante desta perspectiva, surgem novos desafios na instituição, para os gestores, pais, alunos e professores.

Quando o gestor abre espaço para que a comunidade participe, esta última acaba tendo responsabilidade com a tomada de decisões iniciadas pela escola, possibilitando que todos os membros, sejam eles pais ou funcionários, se sintam importantes no fazer da educação, abrangendo novas metas.

## **Resultados e discussões**

### **Descrição da Experiência do Programa “Líder em Mim”**

Os dados apresentados nesse estudo são oriundos do portfólio construído pelas professoras e coordenadora da Ed. Infantil e, tem por objetivo apresentar os trabalhos do programa “Líder em Mim” que são realizados desde o ano de 2016 na Escola Batista de Santa Maria, da Educação Infantil até o 4º ano do Ensino Fundamental. Os planos implementados são documentados no Portfólio. Isso permite que não somente seja verificado o progresso, mas também celebrem e compartilhem seus resultados.

Segundo Villas Boas (2001) “o portfólio é um procedimento de avaliação que permite aos alunos participar da formulação dos objetivos de sua aprendizagem e avaliar seu progresso. Eles são, portanto, participantes ativos da avaliação, selecionando as melhores amostras de seu trabalho para incluí-las no portfólio”.

Referente ao paradigma da liderança na escola, Bento, Ribeiro e Telles (2010:3) concebem a liderança “perspectiva através de líderes formais e informais que têm como objetivo a melhoria permanente das organizações escolares, promovendo o desenvolvimento das estratégias para que,





internamente nas instituições escolares, possam ir resolvendo com autonomia, os seus próprios problemas”.

Afonso (2011:85) declara que “ a liderança é um processo repleto de emoções e o líder que consiga regular as suas próprias emoções e saiba ser empático será um líder mais eficaz”. Podemos concluir que, em relação aos conflitos sociais e tensões dentro da escola, se torna essencial uma gestão eficaz para responder as necessidades da escola.

A Equipe Farol da Escola Batista foi construída para acrescentar nos objetivos do programa “O Líder em Mim” e partindo da união de todos, pensar e implementar atividades que proporcionam um ambiente de liderança na escola, principalmente por meio do envolvimento dos alunos. A equipe Farol coordena iniciativas específicas para cada grupo de interessados (funcionários, alunos, pais e comunidade) na escola, deve ser permanente, se reunir com regularidade e supervisionar a implementação do modelo de liderança em toda a escola.

O Programa oferece capacitações para os colaboradores da escola. Essas capacitações possuem o propósito de refletir sobre práticas e possibilidades de intervenção na busca pela formação de líderes na escola, além de buscar metas e organizar estratégias de aplicação durante o ano letivo a iniciar.

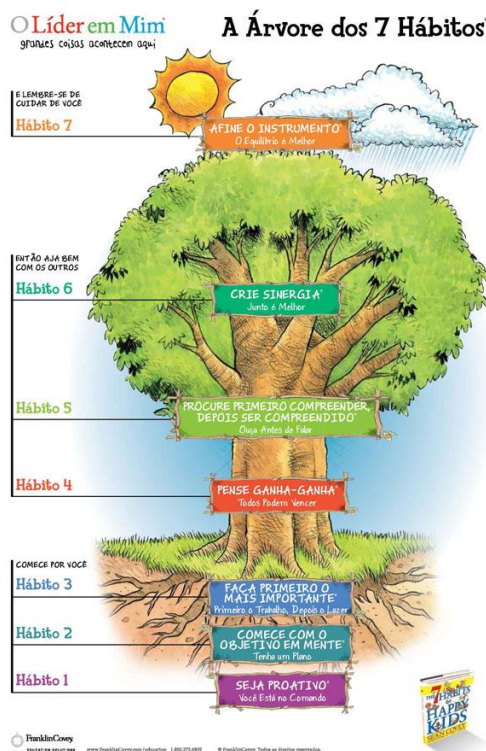
Sem dúvida, servir de modelo é a forma mais importante de ensinar. Independentemente do que os adultos falam, eles devem fazer o que dizem. Dar o exemplo permite que os adultos ensinem os alunos, desde o momento que entram na escola até o momento que saem. Apesar de todos os professores estarem preparados para ter o impacto mais direto, os administradores e o pessoal de apoio também têm a oportunidade de reforçar a liderança em suas interações com os alunos. Capacitar todos os adultos trará diversos e contínuos benefícios aos alunos.

Dentro das competências socioemocionais tratadas pela BNCC (2018), a empatia e cooperação surgem como valores diretamente ligados ao respeito. Inegavelmente ao exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, conseguimos promover o respeito ao próximo.



Dentro da proposta de tornar os educandos líderes, o “Líder em Mim”, dentro de suas estratégias propostas, trabalha com conceitos importantes para a formação dos pequenos, entre elas o respeito e a empatia. Na escola, o sinal de levantar a mão para pedir silêncio, mostra o quanto precisamos prestar atenção em quem está falando e respeitar o uso da palavra do outro. Através do Programa as professoras trabalham com os alunos, da ed. Infantil ao quarto ano, essa atitude de levantar a mão quando necessitam falar e serem ouvidas. Imediatamente os alunos ao perceberem esse gesto ficam em silêncio em sinal de respeito e atenção. A formação dos líderes se dá de dentro para fora, assim como o crescimento de uma árvore e, por isso, a construção da “Árvore dos Sete Hábitos” conforme mostra a figura 1 é pensada e executada com a ajuda mútua dos educandos.

**Figura 1 - Arvore dos Sete Hábitos**



**Fonte:** Portfólio das Atividades desenvolvidas do OLEM -2017- Escola Batista SM- RS

O programa “Líder em Mim” trabalha com a vivência dos 7 hábitos e a quebra de paradigmas, cujos resultados se relacionam diretamente com os 5 domínios das competências socioemocionais: Consciência, estabilidade



emocional, abertura a novas experiências, amabilidade e extroversão. A principal finalidade do ensino dos hábitos é preparar os estudantes para lidar com a vida. É ajudá-los a se tornar capazes de contar consigo mesmos (independência) e a trabalhar bem com as outras pessoas (interdependência). É ajudá-los a progredir como alunos, como pais, como integrantes da futura força de trabalho e como cidadãos de uma comunidade. E os hábitos não são apenas para uso num futuro distante: são para serem usados hoje. Ensinar os hábitos não é uma atividade para ser realizada uma só vez. Não é uma aula única. É uma jornada contínua de progresso, que acontece de dentro para fora.

Os alunos da Ed. Infantil ao quarto ano participaram da montagem da Árvore dos 7 hábitos, atividade que reuniu estudantes e equipe pedagógica em um só objetivo, o trabalho em conjunto com muita sinergia e um objetivo em mente. A árvore representa os sete hábitos e a importância de cada um deles no processo de aprendizagem. A seguir serão apresentadas as atividades desenvolvidas no Programa Líder em Mim baseadas nos 7 Hábitos:

### **Releitura da árvore dos 7 hábitos: O objetivo era reproduzir a partir do olhar do aluno.**

**Figura 2.** Árvore dos sete hábitos confeccionada pelos alunos do primeiro ano do ensino fundamental.



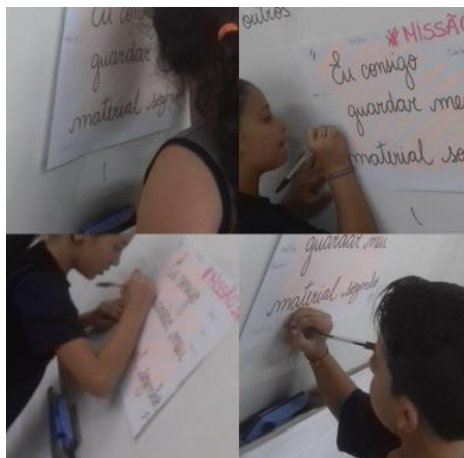
**Fonte:** Portfólio – Acervo Escola Batista.

As metas traçadas pelo programa vão desde a Gestão, com metas amplas para toda a escola, até as salas de aula. Além disso, cada educando escolhe sua meta pessoal e ajuda na escolha na escolha da meta da turma. Cada vez que sua meta é atingida, deve haver uma comemoração, para que as conquistas sejam valorizadas por todos. A escola propõe metas solidárias, para que todos entendam o propósito da empatia e de fazer o bem a outra pessoa. No ano de 2018, as turmas do quarto ano aprenderam a fazer tricô e, juntando cada confecção, fizeram cobertas para doação.

Os sete hábitos, propostos pelo programa, são desenvolvidos diariamente nas salas de aula e na escola como um todo. Para que as atitudes e ações sejam eficazes é preciso que a escola seja integralmente preparada para isso. Portanto, é preciso que todos estejam alinhados com o programa, buscando o mesmo objetivo: tornar-se líderes e responsáveis.

Ao longo do ano de 2017, foram realizadas diferentes propostas para que os educandos se envolvam nesse processo de formação de líderes. É importante que eles saibam quais objetivos a escola tem para eles. Para isso, além das metas as turmas e os educandos executam missões a cumprir, com o intuito de fazer com que os educandos se tornem responsáveis por suas ações, buscando melhorar a cada dia. As missões também são escolhidas em conjunto com as crianças, para que elas entendam a importância da proposta, mostradas na figura 3.

**Figura 3 .** Registro da atividade



**Fonte:** Portfólio – Acervo Escola Batista.

Outro aspecto que o programa trabalha, dentro da responsabilidade, é da importância de cuidar da escola, do ambiente escolar, desde sua estrutura física até as relações interpessoais. Para mostrar o quanto isso é importante, a turma do Turno Integral, de 2018, organizava a sala de leitura, na biblioteca da escola, separando os livros por temáticas.

As metas traçadas pelo programa vão desde a Gestão, com metas amplas para toda a escola, até as salas de aula. Além disso, cada educando escolhe sua meta pessoal e ajuda na escolha na escolha da meta da turma. Cada vez que sua meta é atingida, deve haver uma comemoração, para que as conquistas sejam valorizadas por todos. A escola propõe metas solidárias, para que todos entendam o propósito da empatia e de fazer o bem a outra pessoa. Em 2018, as turmas do quarto ano aprenderam a fazer tricô e, juntando cada confecção, fizeram cobertas para doação. Com essas atitudes solidárias percebemos que os alunos não são mais os mesmos, por meio do desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao emocional na escola, os alunos conseguem construir uma sociedade mais justa e igualitária. Porém, é necessário ir além do currículo, desenvolvendo as competências no dia a dia da escola.

**Figura 4.** HÁBITO 1: SEJA PROATIVO- Responsabilidade, iniciativa e autoconfiança.



**Fonte:** Portfólio-OLEM

Atividade-Hora do Conto - Os alunos do primeiro ano (T:101) adoraram ouvir a história “Cascuda, a tartaruga proativa”, que falava sobre os 7 hábitos trabalhados no OLEM (o Líder em Mim). Para fica mais divertido e criativo, os

alunos confeccionaram tartarugas utilizando fundo de garrafa pet. Foi uma tarde muito animada e de muito aprendizado.

Atividade- Dia das mães - Uma turma do terceiro ano do ensino fundamental produziu juntamente com suas mães uma atividade artística que, logo a seguir, foram servidas pelos seus filhos, com um gostoso chá. (Proatividade).

Atividade- Proativo X Reativo-Alunos do quarto ano (401) debateram e refletiram sobre o hábito 1. A diferença entre ser proativo e reativo. Evidenciaram que para cada ação existe uma reação e conseqüentemente a responsabilidade sobre elas.

**Figura 5. HÁBITO 2: COMECE COM O OBJETIVO EM MENTE:** Visão, planejamento, estabelecimento de metas.



**Fonte:** Portfólio OLEM

Atividade: Comece com o objetivo em mente para a construção de doces de Páscoa. Os alunos da ed. Infantil (nível B), produziram gostosos biscoitos e brigadeiros. A produção envolveu a reflexão e discussão sobre as preferências, ingredientes, modo de fazer e finalmente a alegria em produzir as guloseimas.

Atividade: As turmas do primeiro ano do ensino fundamental começaram com um objetivo em mente, com a meta de arrecadar mil balas, para serem doadas, posteriormente para uma instituição de caridade. A meta foi cumprida com sucesso, foram arrecadadas 2.517 balas e entregues à Escola de Educação Infantil Borges de Medeiros.

**Figura 6. HÁBITO 3: FAÇA PRIMEIRO O MAIS IMPORTANTE-** Organização, administração do tempo.



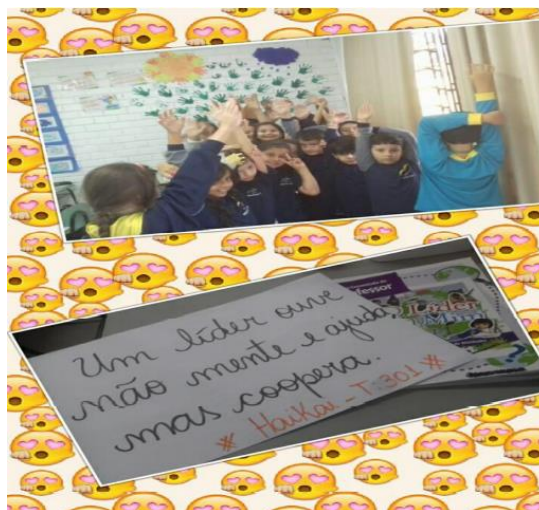
**Fonte:** Portfólio - OLEM

Atividade: Para trabalhar o hábito 3, ‘Faça primeiro o mais importante’, alunos da turma 101 planejaram, juntamente com a família, as tarefas semanais de cada um, considerando as mais importantes. Atividade: A turma 102 aprofundou seus conhecimentos sobre o hábito 3, “Faça primeiro o mais importante”, com a confecção de um crachá, que será utilizado pelos alunos sempre que estiverem realizando a tarefa mais importante do dia. Nele está escrito: “Não me interrompa, estou fazendo o mais importante”. Atividade: Primeiro o mais importante- Alunos da turma do quarto ano do ensino fundamental associaram os estudos sobre as horas ao hábito 3. Comece primeiro com o mais importante. Assim tendo conhecimento sobre as horas fica mais fácil organizar sua agenda após eleger as prioridades.

Para trabalhar o hábito 3, “faça primeiro o mais importante”, as turmas do terceiro ano aprenderam sobre o Haikai (figura 7), pequeno verso feito com cinco sílabas na primeira linha, sete sílabas na segunda linha e cinco sílabas na última linha. A proposta exigiu a participação de 30 alunos de uma turma do terceiro ano do ensino fundamental, na qual realizaram uma reflexão do que era mais importante na hora de criar o verso. Os alunos leram o que alguns autores e outros alunos que já escreveram, para se familiarizar com a forma reduzida desse tipo de poema. Tendo em mente que a proposta do haikai é ser breve, trabalharam com a habilidade de descrição, de maneira objetiva,

sintética e precisa. Ao final da atividade cada aluno comentou sua participação e atribuiu a si mesmo uma avaliação final. Essa avaliação serviu também para uma reflexão sobre o envolvimento na atividade.

**Figura 7.** Atividade De Haikai



**Fonte:** Portfólio – Acervo Escola Batista.

No hábito 4, “pense ganha-ganha”, a proposta é trabalhar a importância de todos serem vitoriosos, ao serem empáticos e ouvirem o outro. Para isso, os educandos fizeram um “Chocolate Amigo”, onde houve troca de doces entre os pequenos do primeiro ano (total de 20 alunos). A atividade foi planejada pela professora juntamente com as crianças. Uma festa interna de grande valor emocional para as crianças, onde foi trabalhado valores importantes como: amizade, respeito, ética, construção de relacionamento. A atividade foi concluída com muita alegria, surpresa e sucesso.

**Figura 8.** HÁBITO 4: PENSE GANHA- GANHA: Ética, respeito mútuo.



**Fonte:** Portfólio OLEM



Atividade- A Natureza pede Ganha- Ganha- Aproveitando a semana do meio ambiente, as turmas do segundo ano do ensino fundamental, juntamente com as professoras da classe, estudaram sobre os tipos de solos e plantas. Para concretizar esses estudos, as turmas montaram uma horta suspensa. A atividade foi intitulada como “A natureza pede ganha-ganha” (figura 8).

Atividade- Massagem Ganha-Ganha-Teve atividade de ganha-ganha na turma 102. Os alunos e a professora da turma, adoraram receber massagem. Para relaxar, todos fizeram massagem e receberam, ao mesmo tempo.

Atividade: Diagrama de Lótus- Integrando o hábito 4-- Pense Ganha-Ganha e o Diagrama de Lótus, também proposto pelo OLEM e que permite o planejamento e exploração de ideias, uma turma do terceiro ano, esquematizou com ajuda da professora um lanche coletivo. Contando com a ajuda das famílias, os lanches individuais se tornaram um grande lanche para todos. Assim, todos saíram ganhando com a oportunidade de compartilhar o que haviam trazido.

Outra atividade realizada para trabalhar o hábito 4, foi a proposta dos 3 RS – reciclar, reduzir e reutilizar (figura 8) , com o intuito de cuidar do meio ambiente. Os alunos refletem e pensam em alternativas para cuidar do planeta.

**Figura 8.** A proposta dos 3 RS – reciclar, reduzir e reutilizar



**Fonte:** Portfólio – Acervo Escola Batista.

Os alunos do Turno Integral (15 alunos) juntamente com a professora e a coordenadora, perceberam que nem todos os brinquedos, jogos e materiais escolares estavam sendo usados. Então, resolveram selecionar alguns para

doação. As crianças ficaram motivadas com a arrecadação e ao mesmo tempo sensibilizadas ao perceber que outras crianças possuem tantas necessidades. As professoras aproveitaram o momento tão pertinente para mediar a reflexão e transformar em um aprendizado rico e promissor.

Aspecto importante da aprendizagem socioemocional é o foco nos outros. Segundo Goleman (2018): “Esta é a base da empatia, compreender como o outro se sente e seu modo de pensar acerca do mundo, junto de habilidade social, cooperação e trabalho em equipe”.

**Figura 9 . HÁBITO 5: PROCURE PRIMEIRO COMPREENDER PARA DEPOIS SER COMPREENDIDO - Escuta, empatia, honestidade.**



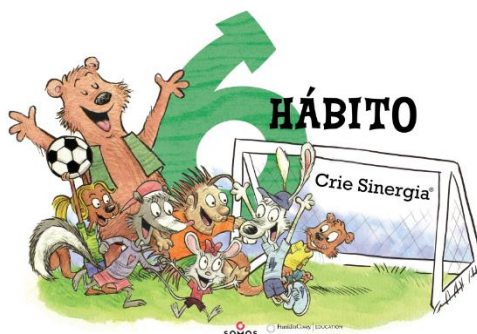
**Fonte:** OLEM Portfólio

Atividade: Bastão da Fala - As turmas do primeiro ano produziram o “Bastão da Fala”. Baseado no hábito 5 do OLEM. “Procure primeiro compreender, depois ser compreendido” (figura 9), o bastão dá o direito de falar, enquanto os demais apenas escutam. Quando o aluno perceber que sua fala foi compreendida, passa o bastão para o próximo.

Atividade: Ouvindo com os olhos do coração: Com o objetivo de desenvolver o hábito 5, “Procure primeiro compreender, depois ser compreendido”, os alunos da turma 402 trouxeram de casa um objeto que tivesse um grande significado para cada um deles. Na sala de aula, explicaram

para os demais colegas o porquê da escolha e qual a importância dele. Enquanto o colega falava, os demais escutavam.

Figura 10. HÁBITO 6: CRIE SINERGIA- Trabalho em equipe, resolução de problemas, criatividade.



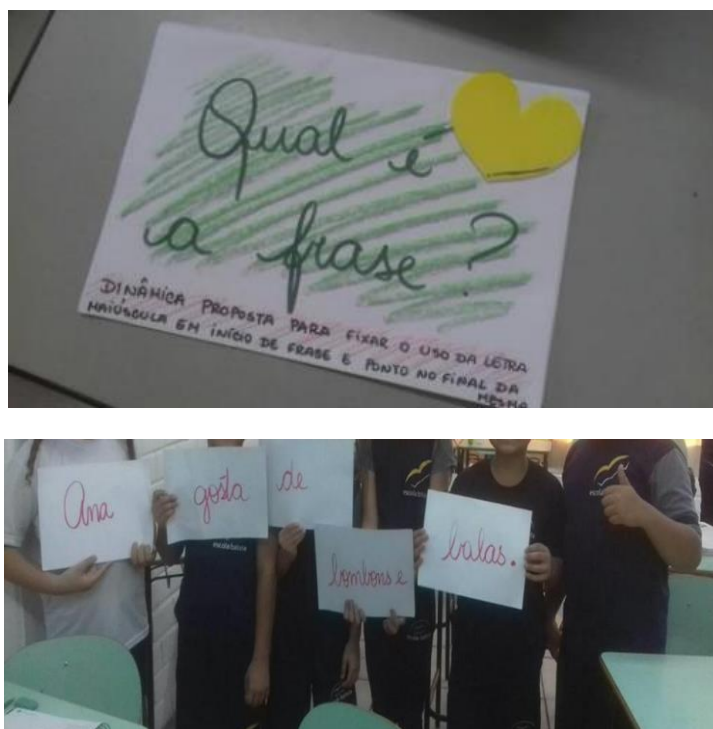
Fonte: Portfólio - OLEM

Atividade: A turma de ed. Infantil, nível B presenteou a Escola Batista com lindas flores plantadas pelos nossos pequenos. Começando com o objetivo de deixar a nossa escola mais bonita, os alunos plantaram e aprenderam sobre cuidado que devemos ter com as plantas.

Atividade: Sinergia na hora do conto (figura 10) - As duas turmas de segundo ano aprenderam sobre sinergia. E, para ilustrar melhor as professoras contaram a história “A cigarra e a formiga”. Usando muita criatividade os alunos confeccionaram palitoches e um lindo formigueiro, ilustrando assim a aula. As professoras mediarão a atividade, instigando os alunos a perceberem a relação entre a cooperação que existe na construção de um formigueiro e, o trabalho em equipe que deve existir na sala de aula.

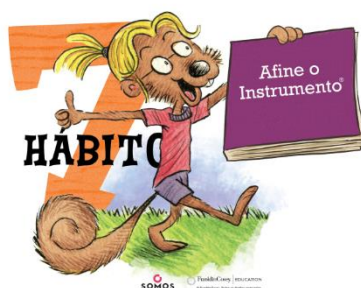
Os hábitos são desenvolvidos em diferentes conteúdos e temáticas das salas de aula, pois integram a rotina diária dos educandos. Ao trabalhar o hábito 6, “crie sinergia”, as turmas de terceiro ano aprendem sobre a formação de frases, com uma brincadeira bem divertida, que consiste em “desembaralhar” as palavras e formar frases.

**Figura 11.** Dinâmica: qual é a frase?



**Fonte:** Portfólio- Acervo-Escola Batista.

**Figura 12.** HÁBITO 7: AFINE OS INSTRUMENTOS - Corpo, Mente, Cérebro e alma



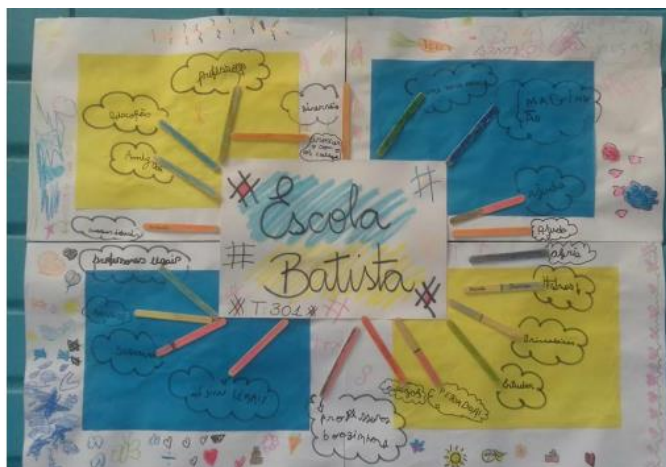
**Fonte:** Portfólio- OLEM

No hábito 7, “afine os instrumentos” (figura 12), os alunos participam de momentos que deixam corpo, mente e espírito alinhados e saudáveis. Para isso, são oferecidas atividades mais lúdicas e que busquem enfatizar as relações intra e interpessoais, como piqueniques, hora do conto, cinema, entre outras propostas.

Além das atividades em sala de aula, a escola promove eventos que possibilitem aos alunos apresentarem seus conhecimentos, como a Feira

Pedagógica, Noite da Liderança, Chá para os avós, Festa de Inverno, entre outros. As famílias são engajadas neste processo de formação dos líderes. Os responsáveis participam de ações e contribuem trazendo seu conhecimento, experiência e vivências.

**Figura 13.** Atividade: Tempestade de Ideias



**Fonte:** Portfólio- Acervo Escola Batista.

### **Considerações finais**

Partindo das colocações acima citadas, e de autores que já vem abordando este tema a bastante tempo, podemos perceber a necessidade atual de mais programas educacionais e de instituições escolares envolvidas no processo ensino aprendizagem, contribuindo assim, para uma educação humanizada. Exigindo assim uma preparação mais diferenciada, uma gestão participativa e inovadora, que não perceba o indivíduo como um mero aluno, objeto de trabalho, e sim o aluno como um ser humano, objeto da vida.

As escolas precisam estar atentas para esta nova tendência que vem sendo constatada, assim como também os próprios educadores necessitam desta adaptação, desta busca por um sistema de ensino mais efetivo e na construção da cidadania, preparando, de fato o educando não só para um futuro profissional promissor, e sim para a vida e suas relações, de uma maneira geral. Não podendo deixar de citar que as duas coisas estão diretamente ligadas. Uma educação realmente de qualidade só pode ser fruto de uma educação humanizada.

## Referências

ABED, Anita. **O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica**. São Paulo: UNESCO/MEC, 2014.

AFONSO, P. **Dilemas da Liderança**, Lisboa: Escolar Editora. 2011.

BENTO, A.; RIBEIRO, M.Y TELLES, C. Estilos de liderança nas organizações escolares do 1º. Ciclo da Região Autónoma da Madeira. In IV **Simpósio sobre Organização e Gestão Escolar: A emergência do Diretor da Escola: Questões Políticas e Organizacionais**. Aveiro: Universidade de Aveiro. 2010.

BRUENING, P. A história, os pilares e os objetivos da educação socioemocional. **Educação pelo Brasil- Revista Educação** Pâmela Bruening ed 207. 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 31.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

GAMA, Maria Clara S. Salgado. **A Teoria das Inteligências e suas implicações para Educação**. 1998. Disponível em: <http://www.homemdemello.com.br/psicologia/intelmult.html>.

GARDNER, H. **Estruturas da Mente- A Teoria das Inteligências Múltiplas**. 1º ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GOLEMAN, Daniel. Empatia e Liderança- **Instituto VOCÊ**. São Paulo, 2018.

OLEM. **Pesquisa de Satisfação (pais, professores e mantenedora)**. 2018.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. Campinas: Papyrus, 2001.

## Sobre os Autores

### **Claudia Maria Sebalhos Lopes**

sebalhosclaudia@gmail.com

Possui Graduação em Educação Artística - Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Graduação em Desenho - Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Especialização em Pré-escola escola e Gestão Escolar pela antiga FIC- atual Universidade Franciscana (UFN). Atualmente é diretora pedagógica na escola Batista Santa Maria-RS.

### **Janaína Pereira Pretto Carlesso**

janapcarlesso@yahoo.com.br

Possui graduação em Psicologia pela UNIFRA atual (UFN); Especialista em Educação Especial: Altas Habilidades/Superdotação pela (UFSM); Mestre em



Distúrbios da Comunicação Humana pela (UFSM); Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela (UFSM). Na Universidade Franciscana (UFN) atua como professora adjunta no curso de graduação em Psicologia e no Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens (MEHL).



# Informações aos autores

---





## INFORMAÇÕES SOBRE A REVISTA

A KIRI-KERÊ – Pesquisa em Ensino é uma publicação do Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB) dedicada a área de Ensino com uma abordagem interdisciplinar. A Revista procura atingir um público formado por pesquisadores, alunos e professores em todos os níveis.

288

A KIRI-KERÊ adota a publicação contínua com 2 fascículos por ano.

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A KIRI-KERÊ é destinada à divulgação de trabalhos de pesquisa e estudos teóricos em Ensino e Educação de forma ampla, envolvendo questões de fundamentação e metodologia de pesquisa educacional com relevância para o ensino das diferentes áreas. A revista também publica resenhas de livros e resumos de dissertação e teses.

Os autores devem registrar-se no sistema eletrônico de submissão (Periódicos da UFES), fornecendo todas as informações solicitadas. Dentro da área do usuário, além de submeter o seu artigo, os autores poderão acompanhar o processo editorial desde a submissão até a eventual publicação. Os artigos devem ser submetidos em formato .doc ou .docx. Os artigos devem ser inéditos no Brasil e não estar sob avaliação em nenhuma outra publicação científica congênere.

Aceitam-se artigos, resenhas, resumos de teses e dissertações e relatos de experiência em ensino em português e inglês. Os autores devem indicar a seção mais apropriada para o seu trabalho. Além do título, resumo e palavras-chave, na língua de redação do artigo, os autores devem registrar no texto do artigo as versões desses itens em português ou inglês, conforme o caso. Ou seja, os títulos, resumos e palavras-chave devem ser bilíngues.

Qualquer referência aos autores deve ser retirada do texto, inclusive das propriedades do documento.

Os artigos deverão ter no mínimo 10 e no máximo 25 páginas digitadas, em fonte Arial, corpo 12, espaçamento de 1.5. Margens de 3 cm. As citações com mais de 3 linhas de devem ser destacadas do texto, compondo parágrafo com recuo à direita de 4 cm, em Arial, corpo 11.



As citações dos autores no texto, bem como as referências do final do artigo, devem seguir as normas da ABNT. Havendo dúvidas, os autores devem consultar artigos publicados nos fascículos mais recentes da revista, ou utilizar o *template* (modelo) disponível no sítio.

Caso a pesquisa tenha apoio financeiro de alguma instituição esta deverá ser mencionada.

A revista também aceita resenhas de obras clássicas ou recém editadas. As normas são as mesmas para os artigos, excetuando-se o tamanho que não pode ultrapassar 10 páginas.

Os resumos de teses e dissertações não podem ultrapassar 10 páginas.

Os relatos de experiência de no máximo 10 páginas devem envolver descrições de experiências em ensino.

Os autores aceitam, quando do envio de seus trabalhos, a cessão dos direitos editoriais dos mesmos.

As opiniões publicadas são de inteira responsabilidade dos autores dos textos

Todos os artigos submetidos estão sujeitos a uma verificação inicial e a um processo de avaliação por pares. As submissões que não estiverem de acordo com as normas da revista, ou que contiverem ilustrações e texto de difícil leitura ou reprodução, serão devolvidas aos autores para as devidas correções antes do processo de avaliação.

