



Análise Textual Discursiva

teoria na prática - mosaico de pesquisas autorais

Arthur Rezende da Silva
Valéria de Souza Marcelino
(Orgs.)

encontrografia

Análise Textual Discursiva

teoria na prática - mosaico de pesquisas autorais

Arthur Rezende da Silva
Valéria de Souza Marcelino
(Orgs.)

encontrografia

Copyright © 2023 Encontrografia Editora. Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem a expressa autorização dos autores e/ou organizadores.

Editor científico

Décio Nascimento Guimarães

Editora adjunta

Tassiane Ribeiro

Coordenadora técnica

Gisele Pessin

Design

Nadini Mádhava

Foto de capa: Nadini Mádhava, Freepik.com

Revisão

Leticia Barreto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Análise textual discursiva [livro eletrônico] :
teoria na prática : mosaico de pesquisas
autorais / organização Arthur Rezende da
Silva, Valéria de Souza Marcelino. -- 1. ed. --
Campos dos Goytacazes, RJ : Encontrografia
Editora, 2023.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-5456-025-2

1. Crítica textual 2. Educação 3. Metodologia
4. Pesquisa qualitativa 5. Professores - Formação
I. Silva, Arthur Rezende da. II. Marcelino, Valéria
de Souza.

23-149621

CDD-401.41

Índices para catálogo sistemático:

1. Análise textual discursiva : Pesquisa qualitativa
401.41

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2

encontrografia

Encontrografia Editora Comunicação e Acessibilidade Ltda.
Av. Alberto Torres, 371 - Sala 1101 - Centro - Campos dos Goytacazes - RJ
28035-581 - Tel: (22) 2030-7746
www.encontrografia.com
editora@encontrografia.com

Comitê científico/editorial

Prof. Dr. Antonio Hernández Fernández – UNIVERSIDAD DE JAÉN (ESPANHA)
Prof. Dr. Carlos Henrique Medeiros de Souza – UENF (BRASIL)
Prof. Dr. Casimiro M. Marques Balsa – UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA (PORTUGAL)
Prof. Dr. Cássius Guimarães Chai – MPMA (BRASIL)
Prof. Dr. Daniel González – UNIVERSIDAD DE GRANADA (ESPANHA)
Prof. Dr. Douglas Christian Ferrari de Melo – UFES (BRASIL)
Prof. Dr. Eduardo Shimoda – UCAM (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Emilene Coco dos Santos – IFES (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Fabiana Alvarenga Rangel – UFES (BRASIL)
Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida – UNIR (BRASIL)
Prof. Dr. Francisco Antonio Pereira Fialho – UFSC (BRASIL)
Prof. Dr. Francisco Elias Simão Merçon – FAFIA (BRASIL)
Prof. Dr. Iêdo de Oliveira Paes – UFRPE (BRASIL)
Prof. Dr. Javier Vergara Núñez – UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA (CHILE)
Prof. Dr. José Antonio Torres González – UNIVERSIDAD DE JAÉN (ESPANHA)
Prof. Dr. José Pereira da Silva – UERJ (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Magda Bahia Schlee – UERJ (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Margareth Vetis Zaganelli – UFES (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Martha Vergara Fregoso – UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (MÉXICO)
Prof.^a Dr.^a Patricia Teles Alvaro – IFRJ (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Rita de Cássia Barbosa Paiva Magalhães – UFRN (BRASIL)
Prof. Dr. Rogério Drago – UFES (BRASIL)
Prof.^a Dr.^a Shirlena Campos de Souza Amaral – UENF (BRASIL)
Prof. Dr. Wilson Madeira Filho – UFF (BRASIL)

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas *ad hoc*.

Sumário

Prefácio.....	11
Apresentação.....	13
1. A concepção de matemática dos professores de Física numa perspectiva wittgensteiniana: uma Análise Textual Discursiva.....	14
Alyne Maria Rosa de Araújo Dias	
Paulo Vilhena da Silva	
Tadeu Oliver Gonçalves	
2. A Meta 13 do Plano Nacional De Educação sob a perspectiva da Análise Textual Discursiva (ATD)	27
Amanda Duarte Pimentel	
3. Desafios e proposições para a educação escolar no pós ensino remoto: narrativa docente à luz da ATD	38
Ana Paula Moraes Santos Souza	
Cicera Sineide Dantas Rodrigues	
4. Educação em ciências e a interdisciplinaridade: possibilidades e reflexões a partir da Análise Textual Discursiva	55
Ana Paula Santellano de Oliveira	
Roniere dos Santos Fenner	
Neila Seliane Pereira Witt	

5. Abordagem CTS/CTSA em livros didáticos de Ciências: uma Análise Textual Discursiva (ATD) sobre o conteúdo curricular do novo ensino médio aprovado no Plano Nacional do Livro Didático de 202168

Antonio Geilson Matias Monteiro

Irlane Maia de Oliveira

6. Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física: descrevendo o programa na visão dos professores egressos, de 2015 a 2018, dos polos do estado do Paraná.....84

Elisangela Rovaris Nesi

Michel Corci Batista

Natália Neves Macedo Deimling

7. Os conhecimentos tradicionais/locais na educação científica: vivências e experiências dos estudantes99

Elzilene Aquino de Araújo

Alessandro Tomaz Barbosa

8. Diretrizes para a formação inicial de professores formadores de leitores 116

Fernanda Gonçalves Doro

9. Que conhecimentos químicos emergem da BNCC? Um olhar sobre as competências e habilidades da área Ciências da Natureza e suas Tecnologias na etapa ensino médio por meio da Análise Textual Discursiva..... 138

Ismael Laurindo Costa Junior

Rosana Franzen Leite

10. Adoecimento docente no período pandêmico..... 151

Juliana dos Santos Borges

Esdras Viggiano

11. A formação docente do professor do Instituto Federal Fluminense: um estudo de caso do curso técnico em Eletrônica do Campus Macaé/RJ.....	167
Leonardo Salvalaio Muline Tiago Destéffani Admiral	
12. Analisando compreensões sobre Estágio Curricular Supervisionado em um curso de Licenciatura em Química no ensino remoto emergencial utilizando Análise Textual Discursiva	179
Luciana Caixeta Barboza Esdras Viggiano	
13. Leitura e escrita na educação infantil: experiências dos formadores de professores retomando o dilema “ou isto ou aquilo”... 	193
Maria do Desterro Melo da Rocha Nogueira Barros Antonia Edna Brito	
14. A Análise Textual Discursiva aplicada ao discurso sindical: um estudo de caso da política educacional em 2022	213
Marinna Silva Santos Paulo Henrique dos Santos Oliveira	
15. A educação de crianças de zero a três anos: uma breve imersão na produção acadêmica	230
Raquel Maria Bortone Fermi	
16. Produção de Dados a partir da ATD em Pesquisa Acadêmica sobre Diversidade Cultural	244
Maria Lúcia Tinoco Pacheco Rayka Justiniano de Figueiredo	
17. Utilizando a ATD na entrevista de uma aluna de Pedagogia que participou do Programa Residência Pedagógica – RP durante o ensino remoto.....	256
Renata Morgado Silva	

18. Análise Textual Discursiva (ATD): instrumentos metodológicos para análise da dimensão formativa docente no Proeja Indígena..... 266

Davi Avelino Leal

Silvia Carvalho Vieira

19. Identificação do perfil educacional das redes de ensino público dos municípios que integram a região do Arranjo de Desenvolvimento Educacional (ADE) dos Guarás..... 285

Verônica Maria de Moraes Alexandre Santana

Regina Célia de Sousa

Prefácio

Agradeço o convite dos organizadores desta obra para prefaciá-la. Foi com muita honra e emoção que aceitei tamanha incumbência. Minha emoção está associada a lembranças do saudoso Professor Doutor Roque Moraes, grande estudioso da área de Educação em Ciências, principal proponente da construção teórica da Análise Textual Discursiva. Emociono-me ao lembrar de seu convite, no início dos anos 2000, para eu participar da turma em que ele discutia “Tempestade de Luz”.

Naquele tempo, não se conheciam alternativas de ensino remoto, ele em Porto Alegre, com seus alunos e orientandos, e eu em Belém, as dificuldades de acompanhamento para mim eram enormes. Ele me enviava o que era possível por e-mail, que, apesar de ser uma alternativa assíncrona, era a comunicação mais rápida naquele momento. Ao mesmo tempo em que eu tentava estudar e me apropriar dos novos conceitos e modos de análise qualitativa de pesquisa, eu iniciava a prática investigativa por meio de seus princípios e estratégias por ele orientados. Lembro de uma participação de Roque em um Seminário de Pesquisa do PPGECM/IEMCI/UFPA, a convite, em que discuti com ele a estratégia de unidades de significado, utilizando planilhas de Excel, como eu vinha fazendo. Ele ficou curioso e satisfeito por eu estar agregando modos de trabalhar com a proposta analítica que ele estava construindo.

De lá para cá, Roque publicou livro em parceria com Maria do Carmo Galiuzzi sobre Análise Textual Discursiva (ATD), que tem orientado muitos de nós e de nossos orientandos na realização das pesquisas de Mestrado e Doutorado e de nossas várias publicações. Temos incluído, aqui no IEMCI/UFPA, a ATD em nossa disciplina de Pesquisa Narrativa.

A análise textual discursiva, situada, em termos teóricos, entre a análise do discurso e a análise de conteúdo, é uma abordagem metodológica de organização e análise de resultados de pesquisa qualitativa que tem sido amplamente utilizada em pesquisas na área de Educação, por permitir uma compreensão aprofundada das práticas discursivas presentes em diferentes contextos educacionais e em diversas ênfases de pesquisa.

Com o objetivo de contribuir para o aprimoramento da pesquisa educacional, este livro reúne 19 capítulos que abordam a análise textual discursiva em pesquisas de diferentes temáticas e perspectivas teóricas. Os capítulos aqui

reunidos apresentam uma diversidade de estudos que utilizam diferentes técnicas e instrumentos de análise textual discursiva, desde análise documental, até — e, principalmente — a análise de narrativas sobre experiências de vida, docência e formação de professores.

Os autores exploram uma variedade de questões, tais como aquelas relacionadas às condições socioeducacionais em contexto da pandemia de Covid-19; desafios e possibilidades de Ensino de Ciências e Matemáticas em diferentes níveis de ensino; interdisciplinaridade em processos de ensinar e aprender; aspectos legais da legislação educacional brasileira, caminhando por entre narrativas documentais; educação CTS; formação de professores, estudos analíticos sobre a própria ATD, dentre outros temas e problemas investigativos.

Espero que este livro possa contribuir para a ampliação dos debates e reflexões acerca da Análise Textual Discursiva como uma abordagem metodológica relevante para a pesquisa em Educação. Além disso, espero que os capítulos apresentados possam inspirar e orientar pesquisadores e estudantes interessados em utilizar essa abordagem em suas próprias investigações.

Em suma, este livro é uma contribuição significativa para a pesquisa em Educação, ao reunir uma série de estudos que demonstram a potencialidade da Análise Textual Discursiva como uma abordagem metodológica para o estudo das práticas discursivas em contextos educacionais diversos.

Boa leitura e novas aprendizagens.

Terezinha Valim Oliver Gonçalves

Inverno Amazônico, fevereiro de 2023

Apresentação

Nosso objetivo de democratizar a Análise Textual Discursiva (ATD) segue potente e preenchendo nossos corações de entusiasmo! Temos a imensa felicidade de compartilhar com a comunidade acadêmica o nosso terceiro e-book, cujo título nos inspira: *um mosaico de pesquisas autorais!* Esse título está impregnado pelas ricas experiências oriundas da terceira turma de nosso curso on-line sobre a ATD.

Agradecemos imensamente aos nossos queridos cursistas pela confiança em nosso trabalho e por partilharem tantos aprendizados, mesmo que remotamente. Aos leitores, desejamos que se impregnem desse caleidoscópio de produções autorais, na mais pujante característica da ATD!

Os organizadores

1. A concepção de matemática dos professores de Física numa perspectiva wittgensteiniana: uma Análise Textual Discursiva

Alyne Maria Rosa de Araújo Dias¹

Paulo Vilhena da Silva²

Tadeu Oliver Gonçalves³

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.1

Introdução

Este capítulo é parte de uma pesquisa de doutorado de abordagem qualitativa que traz como objeto de estudo a linguagem matemática no contexto do ensino da Física. A pesquisa proposta justifica-se por considerarmos importante olhar para o contexto ao qual a linguagem matemática está sendo utilizada, pois a cada contexto ela ganha significado diferente, ao mesmo

1 Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas da Universidade Federal do Pará; e-mail: alynerosaadias@gmail.com

2 Professor da Faculdade de Matemática da universidade Federal do Pará (UFPA), professor do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM/UFPA) e professor do Mestrado em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT/UFPA). É doutor em Educação Matemática (UFPA); e-mail: pvilhena@ufpa.br

3 Professor titular da Universidade Federal do Pará. É docente/pesquisador do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM/IEMCI/UFPA) - Mestrado e Doutorado. Também é docente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemáticas (REAMEC); e-mail: tadeuoliver@yahoo.com.br

tempo que acreditamos que a linguagem, na sua perspectiva pragmática, é importante no processo de formação do professor de Física. Para subsidiar a pesquisa, utilizamos a perspectiva filosófica de Wittgenstein em seu segundo momento filosófico, presente em sua obra *Investigações Filosóficas*, em que a linguagem não está ancorada no mundo ideal, na mente ou em algum lugar extralinguístico como se pensava os filósofos tradicionais, mas ganha significado no uso.

Para a coleta dos dados empíricos nesta pesquisa, fizemos observações em aulas de três professores de Física do Instituto Federal do Pará, que lecionam na licenciatura em disciplinas que se relacionam com a linguagem matemática, em seguida, foi feita uma entrevista semiestruturada com estes professores formadores. Trazemos aqui um recorte da análise desses dados coletados que objetivaram perceber que concepção de matemática o professor de Física tem durante o processo de ensino, sob a perspectiva wittgensteiniana⁴ de linguagem.

A partir das falas dos professores, colaboradores da pesquisa, e por meio da interpretação dos modos de ver a matemática pelo professor formador durante o ensino da Física, nos apropriamos da Análise Textual Discursiva (ATD) como método de análise, visto que esse modo de interpretar os dados não tem a preocupação de encontrar uma resposta, mas mostrar caminhos possíveis, como diz Moraes (2003, p. 191), a ATD

[...] pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação, isto é, não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão.

Por meio da ATD, após a unitarização dos dados, que consiste no processo de impregnação a partir da divisão das falas dos colaboradores da pesquisa, organizamos as informações em categorias iniciais, as quais compõem uma categoria macro. A categoria macro que trazemos neste trabalho configura-se enquanto a priori, que, segundo Sousa e Galiazzi (2017, p.520), são

4 O filósofo Ludwig Wittgenstein, em sua obra *Investigações Filosóficas*, passa a considerar a linguagem e seus diversos usos, considerando o contexto ao qual a palavra está sendo aplicada e critica o uso exclusivamente referencial da linguagem, no qual há uma relação direta entre nome e objeto.

[...] categorias de análise assumidas previamente ao estudo do fenômeno cujo trabalho do pesquisador é o de atribuir em qual dessas categorias a priori [...] fundamentadas em teorias com as quais já lida ou lidou, cada unidade de significado “se encaixa”.⁵

Assim, dialogam com a filosofia da linguagem de Wittgenstein como subsídio filosófico, nos ajudando a esclarecer as concepções expressas pelos professores por meio dos seus discursos.

Identificamos durante o processo de categorização quatro modos de conceber a matemática neste contexto, estas falas estão descritas no quadro 1 como unidades de significados e agrupadas em quatro categorias iniciais. Para identificarmos essas falas, utilizamos códigos da seguinte maneira: pergunta ou aula seguido de seu número identificador, por exemplo P01 (pergunta número 1) ou A01 (aula número 1), acompanhado da identificação do professor P01, P02 e P03 (que são professores 1, 2 ou 3). Assim, A01P01 é o recorte da fala na aula 01 do professor 01.

A partir dessas falas e por meio da nossa interpretação, subsidiada pela filosofia da linguagem de Wittgenstein, os discursos expressos durante a entrevista com a pergunta: Qual papel daria para matemática, qual função ela teria no ensino da Física? E, também, por meio das observações, foram identificadas as seguintes categorias iniciais: ciência pura, instrumento de mensuração/ferramenta, pré-requisito/base e linguagem, e destas chegamos na categoria final, que denominamos de *Concepções de Matemática do professor de Física* que consta como título do quadro 1.

5 Entendamos, aqui nesse contexto de pesquisa, que esses “encaixes” não tem o sentido de moldar os discursos dos professores e coloca-los numa “caixa”, mas que a partir de uma interpretação das falas e compreensão se seus sentidos, agrupamos os discursos por semelhanças, o que a ATD chama de categorias

Quadro 1 - Unidades de significado, categorias iniciais e categoria final (continua)

UNIDADES DE SIGNIFICADO	CATEGORIA INICIAL	CATEGORIA FINAL
<p>P01P01 Eu acho que a Matemática é a Ciência pura.</p> <p>P01P02 Uma ciência que é contestada um pouco pela parte de Humanas. Eu até li esses dias um artigo do Boaventura, que ele criticava a hegemonia dessa Ciência de exatidão, de mensuração, mas que é fundamental para Física.</p> <p>P01P02 Aqui tá a importância da Matemática pra Física, é necessário exatidão, mensurar e aí os cálculos, a Matemática é uma ciência que vai testificar a Física.</p> <p>P01P02 Ah, eu vou medir qual a força resultante como é que se calcula a força resultante? Eu faço um cálculo aqui e eu obtenho. Quanto de calor um corpo cedeu ou ganhou? Pra eu mensurar isso eu preciso de um cálculo aqui e eu preciso de uma exatidão.</p>	CIÊNCIA PURA/EXATA	Concepções de Matemática do professor de Física
<p>A05P01 É essa a importância de aprender essas ferramentas para que você possa ver o problema que você não sabia da existência dela e você olhava de uma forma e não conseguia ver a solução e a partir do momento que você observar uma outra maneira de escrever ela, você possa ver a solução do seu problema quando for conveniente.</p> <p>A04P01 Pode utilizar também para eletromagnetismo, equação de Laplace, então é uma ferramenta muito útil, se você domina ela,</p> <p>A02P01 Essa é a nossa ferramenta. A física inteira você vai utilizar isso, nos mais diversos campos</p> <p>P01P02 Mas também serve como instrumento de mensuração para as situações físicas, para toda a Física. Pra Física ela é um instrumento de mensuração, de relação.</p> <p>P01P03 Eu digo o seguinte: a teoria da relatividade de Einstein, Einstein só conseguiu desenvolver a teoria da relatividade porque já estava o ferramental matemático já pronto, ele só precisou dominar e colocar pra encaixar na Física pra responder.</p>	INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO/ FERRAMENTA	

Quadro 1 - Unidades de significado, categorias iniciais e categoria final (conclusão)

<p>P03P01 A Matemática é uma linguagem universal porque todas as teorias que você tem na física, elas têm que ter um fundamento matemático também.</p> <p>P01P03 A melhor linguagem encontrada para descrever os fenômenos da natureza é a Matemática.</p> <p>P03P03 É a linguagem. A Matemática é fundamental não só para Física, para Química, para Economia, para vários ramos da Ciência. Até pra própria Biologia. O que vai diferenciar é a tua visão, não quanto um matemático, mas a especificidade.</p>	LINGUAGEM	
<p>A01P01 Quem está fazendo mecânica clássica I ou II, vê que tem muita matemática que a gente aplica e que acaba sendo a base das nossas aplicações. É o que explica nossas aplicações.</p> <p>A02P01 Muitas coisas aqui tu vais aplicar em coisas lá na frente (Mecânica clássica, eletromagnetismo), mas a essa altura do campeonato, quando você vê métodos é porque você já viu física III, por isso que eu associo, mas se ainda não viram não tem problema, quando você vê, já vão poder entender dessa forma.</p> <p>P06P02 Se eu falar pra ti assim, o que a astronomia é pra Física? É uma área que a gente vai tangenciar, mas o que é a Matemática para Física? Base.</p> <p>A01P02 Eu não gosto de ver cinemática. No primeiro ano do ensino médio, a gente vê cinemática, dinâmica e estática. Aí a gente tem que vencer o programa. Aí tu vê cinemática, só que o problema da cinemática é o seguinte: a cinemática tu vais passar 5 meses tentando ensinar o aluno, uma coisa que tu deverias esperar a Matemática ver isso.</p> <p>P06P03 Então, quando o professor de Física começa a entrar nos conceitos de Física e começa a resolver de maneira mais inteligente, pensando que o cara já fez o curso lá de equações diferenciais, ele sabe resolver e depois ele percebe que eles não conseguem resolver</p> <p>P06P03 Quando o aluno já vem com uma base de preparação pra ver em Física que ele precisa daquela Matemática, aí ele já sabe isso, aí tudo se torna mais fácil.</p>	PRÉ-REQUISITO/BASE	

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Após a unitarização, categorização inicial e categorização final dos dados coletado, passamos a construção do metatexto que agrupa todas as falas dos

professores em diálogo com o subsídio filosófico que utilizamos em nossa pesquisa para compreensão das falas dos professores e que está descrito a seguir.

Concepções de matemática do professor de Física

Destacando a importância de compreender o discurso do professor formador de futuros professores, pois estes, quando expressam seus modos de pensar levam a seus alunos concepções que estão envoltas de uma história social, cultural e formativa e podem, de certa forma, influenciar no modo como os futuros professores compreendem a relação da Matemática no ensino da Física, bem como, carregam consigo a mesma perspectiva de quem os formou. Dessa forma, nosso olhar minucioso aos discursos que trazemos, neste recorte de tese doutoral, está envolto de uma multiplicidade de significados que possibilitam compreender os sentidos expressos pelos professores quando estes usam a linguagem matemática em sua prática docente.

Na primeira categoria, *Ciência Pura*, o professor P01 usa um termo que colabora com uma visão cristalina da matemática nesse contexto, quando este a qualifica como uma ciência pura, concepção essa que nos leva a compreender que o professor não tem uma visão voltada à linguagem matemática e seus usos de acordo com o contexto de aplicação.

A falsa idealização se deve ao emprego indevido – e à confusão que daí resulta – entre conceitos que são válidos num jogo-de-linguagem, mas que não o são em outros, e o que é pior, quando se faz do conceito de cor pura o modelo para as palavras das cores, como se faz dos conceitos da matemática o modelo para a “ideia” (HEBECHE, 2002, p. 63).

Esse modo de ver a Matemática como Ciência pura tem o pressuposto da matemática enquanto *essência*, de modo que suas proposições gramaticais correspondessem aos fatos do mundo, ou seja, seriam responsáveis por descrever os fatos naturais, e essa perspectiva se configura, a partir da filosofia da linguagem de Wittgenstein, uma concepção referencial de linguagem, pois essa é vista sem levar em consideração seus usos.

O professor P02 traz uma reflexão de alguma leitura que fez sobre uma crítica da hegemonia da matemática, mas, ao final, enfatiza que esse modo de ver é importante para a Física, assim, sua concepção sobre a matemática

deixa implícito que a vê como uma Ciência pura. Paty (1995, p. 235) corrobora com esse modo de ver a Matemática no ensino de Física destacado na fala desse professor:

Léon Brunschvicg lembrava que a física “vê a precisão de seus resultados [...] subordinada ao grau de perfeição atingido pelo instrumento matemático”. Essa precisão aparece justamente como a marca da implicação matemática na construção das teorias físicas.

Esse modo de ver a Matemática, numa perspectiva wittgensteiniana, estaria na crença de que a Matemática possui uma essência, análogo ao que Wittgenstein defendia sobre a pureza da linguagem em seu primeiro momento filosófico na obra *Tractatus Logicus-Philosophicus*, como cita Garnica e Pinto (2010, p. 218): “a “linguagem” como independente dos que a usam, como algo *puro*, sem contradições e contaminações, capaz de transmitir ideias com precisão”. Porém, esse modo de ver está envolto do que em seu segundo momento filosófico Wittgenstein faz crítica, a concepção referencial de linguagem quando essa se encontra desvinculada dos contextos ao qual está sendo aplicada.

No recorte da categoria inicial *Instrumento de mensuração/ferramentas*, observamos no discurso dos professores P01, P02 e P03 que a Matemática é uma ferramenta útil. Ao longo das aulas, esse termo é usado enfaticamente por ele. Ao utilizar este termo, leva-nos a compreender que o professor acredita que apenas o domínio de técnicas matemáticas seria suficiente para o aluno compreender o uso da matemática na Física, que o aluno seria capaz de ver tais “ferramentas” como aplicações físicas e que bastaria “pegar” essa ferramenta em algum lugar e utilizá-la.

Alguns trabalhos trazem que professores também têm essa concepção da matemática como ferramenta, como mostra a fala de um sujeito de pesquisa de Santos, Pereira e Nunes (2017):

Sujeito C: A Álgebra, em minha opinião, é uma ferramenta. Em determinado momento, para o homem, ficou difícil de fazer conta, abstração de conta, dentro da aritmética. Precisou de outra forma de trabalhar algumas situações. Então, eu vejo a Álgebra como uma linguagem matemática (SANTOS; PEREIRA; NUNES, 2017, p. 96).

Sujeito H: No ensino eu tenho outra concepção, [...] é uma ferramenta que facilita a descoberta de valores desconhecidos. É a frase que, para mim, resume: ferramenta facilitadora para descoberta de valores desconhecidos (SANTOS; PEREIRA; NUNES, 2017, p. 99).

No trabalho de Suleiman (2020), ele buscou compreender as concepções de professores de outras disciplinas sobre o ensino e a aprendizagem de matemática, o autor dá um destaque à matemática enquanto ferramenta que auxilia outras disciplinas: “houve uma quase total de aderência entre as matérias e a Matemática, com ênfase para Física, Química, Ciências, Biologia e Geografia, no sentido de que necessitam das ferramentas da Matemática” (SULEIMAN, 2020, p. 14) e que ela precisa de um “entrosamento” com as demais disciplinas, sendo a *ferramenta base* que impulsiona as demais, segundo a sua concepção.

Os recortes trazidos dos trabalhos de Santos, Pereira e Nunes (2017) e Suleiman (2020) corroboram as concepções dos professores participantes de nossa pesquisa, fato que nos mostra que essa concepção se instala tanto no contexto da Física quanto no ensino da Física, e que contrapõe a perspectiva filosófica de Wittgenstein, visto que considerá-la enquanto uma ferramenta seria um uso referencial, inspirado no modelo objeto-designação criticado por Wittgenstein no aforismo 1 das IF’s em relação a concepção referencial da linguagem, que “o significado da palavra seria o objeto a que ela se refere” (GOTTSCHALK, 2008, p. 77) e, de modo análogo, a matemática corresponderia ao fenômeno físico.

Já no contexto do ensino da Física, Savietto (2015, p. 22) aponta que “admitir a Matemática como uma mera ferramenta pode resultar no entendimento equivocado de que apenas um bom domínio de conhecimentos matemáticos garante o êxito no estudo da Física”. E, numa perspectiva filosófica wittgensteiniana, pensar a matemática enquanto ferramenta estaria vinculado a uma concepção referencial de linguagem, em que a linguagem é apenas um apoio para algo que, de certa forma, já existe em algum lugar, ideal, mental ou empírico (SILVA; SILVEIRA, 2014).

Nas falas que aparecem na categoria inicial *Pré-requisito/base*, nos discursos do professor P01 durante a entrevista e nas observações, indicam que Matemática ser ensinada anterior a Física é suficiente, que não há como compreender a Física sem antes aprender a matemática, que as técnicas vindas

anterior ao ensino da Física dá condições do aluno significar na Física tais usos. No discurso do professor P02, está explícito que ele acredita que a formalização matemática é a base da compreensão dos conceitos físicos e, que *base*, nesse contexto, significa algo que vem antes de qualquer conhecimento físico, assim a *base* matemática seria suficiente no ensino da Física. Tal discurso torna-se enfático quando ele considera necessário que seja ensinado primeiramente a Matemática para depois ensinar a Física.

Já o P03 traz, em seu discurso, que o professor de Física espera que o aluno já tenha essa base matemática consolidada, de modo que, quando o professor inserir conceitos físicos, o aluno já relacione tais conceitos à Matemática já estudada em momentos anteriores e, assim, facilitaria o ensino e a aprendizagem, o que seria um equívoco, pois “As regras não têm, elas próprias, algum significado, são apenas condições de significado. Têm a função de *paradigmas*, modelos que seguimos para dar sentido à nossa experiência empírica” (GOTTSCHALK, 2008, p.81).

Uma obra como a de Ponte (1992) corrobora as falas desses professores, ao dizer que o sucesso no saber matemático está fortemente dependente de uma preparação anterior, fato que leva-nos a dizer, sob uma perspectiva wittgensteiniana, que os discursos dos três professores, nesta categoria e trabalhos como de Ponte (1992), estão envolvidos da concepção referencial da linguagem, já que ter a matemática como pré-requisito/base seria restringir a matemática a um uso exclusivo, deixando de considerar o significado que ela ganha no uso dentro do contexto da Física, pois “não se trata de descobrir algo que já existia de alguma maneira; não há nada a ser descoberto antes que disponhamos de um método que nos permita procurar” (GOTTSCHALK, 2008, p. 81).

O trabalho de Almeida (1999) apresenta que professores do ensino médio têm uma grande expectativa dos alunos saberem matemática para assim compreenderem a Física e, nesse ponto, destacam que a matemática é tida como pré-requisito para o ensino e o aprendizado da Física:

É grande a expectativa do professor de que os seus alunos «saibam matemática». Esse é considerado por eles um pré-requisito para que os estudantes possam resolver os exercícios que, a assistência a aulas nesse nível demonstra, ocuparão a maior parte do tempo escolar (ALMEIDA, 1999, p. 2).

Teixeira Jr (2019) colabora com nossas discussões ao dizer que é equivocado compreender que matemática está em outro lugar e acreditar que se o aluno conhece determinados conteúdos ele poderá aprender por si outros conteúdos relacionados, sem ser realizada a conexão pelo professor, sem que sejam feitas as analogias entre linguagem matemática e linguagem da Física. “O problema é pensar em uma essência a priori e que permitiria descobertas espontâneas” (TEIXEIRA JR., 2019, p. 161).

Portanto, é no uso dentro do contexto que se insere que a linguagem matemática ganha significado. Assim, é equivocado acreditar que para aprender a Física, deve-se ensinar a matemática dissociada do contexto físico, ao invés de estabelecer elos intermediários para que o aluno consiga perceber o sentido que a matemática dá aos conceitos físicos, como diz Wittgenstein (1999, p. 288): “E o que ele fizer, mostrará no uso da palavra, como sempre ocorre”.

A concepção da matemática que aparece nos discursos dos professores segundo nossa interpretação adequou-se a categoria que denominamos de *linguagem*, tal concepção aparece nos discursos com sentidos diferentes. Enquanto P01 a configura como uma linguagem universal, sentido este que nos leva a compreender como linguagem que possui uma *essência*, que independente do contexto ao qual está sendo usada, o professor P03 já traz dois sentidos, um enquanto uma linguagem responsável pela descrição dos fenômenos físicos, “mas será que a verdade da afirmação matemática também seria produto de algum tipo de experimentação?” (GOTTSCHALK, 2008, p. 78). Tal concepção daria à matemática a função atribuída às proposições empíricas.

Em outra fala, o professor P03 classifica a matemática como linguagem, ressaltando a importância de ter um “olhar” um pouco diferenciado quando se faz uso dela em diferentes contextos. Nesta fala, o professor deixa mais explícito que o uso que se faz da matemática deve ser levado em consideração de acordo com o contexto em que está sendo aplicado. Essa concepção de linguagem aproxima-se da perspectiva pragmática wittgensteiniana, pois leva em consideração o uso que fazemos dela.

Otte e Barros (2015, p. 2) também coadunam com a concepção pragmática ao dizer que “para o pragmático, o significado mostra-se no uso do signo e, por isso, depende de contextos”. E, nesse contexto da pesquisa, consideramos que é preciso que o professor tenha essa habilidade de perceber o significado que a matemática ganha no contexto em que está sendo

usado, de modo que ele consiga estabelecer as conexões entre a linguagem matemática e os conceitos físicos, pois não é óbvio ao aluno ver tais relações se o professor não estabelecer elos intermediários, mas, primeiramente, é preciso que o professor percebe a necessidade de fazer esse elo: “São as relações internas que estabelecem entre os conceitos que me permitem ver novos aspectos, que proporcionam novos modos de ver” (GOTTSCHALK, 2006, p. 88), porém a mudança de aspecto deve ser percebida pelo professor e mostrada ao aluno, de modo que estabeleça uma conexão da linguagem matemática com os conceitos físicos.

Conclusão

Ao refletirmos sobre as concepções dos professores a partir de seus discursos, por meio da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016) e subsidiado pela perspectiva filosófica de Wittgenstein, consideramos que as concepções dos professores P01 e P02 em relação à Matemática desconsideram o significado que ela ganha em cada contexto de aplicação, porém P03 traz em sua fala a perspectiva pragmática da linguagem, que leva em consideração o significado da matemática em cada contexto ao qual está sendo aplicada.

É necessário, na perspectiva filosófica wittgensteiniana, dar importância ao significado que se atribui à linguagem matemática dentro do jogo de linguagem da Física, pois, segundo a filosofia de Wittgenstein, é por meio dos jogos de linguagem que poderíamos curar nossos males relativos à linguagem.

Consideramos que, assim como não é óbvio para o professor significar a matemática no contexto do ensino da Física, também passa a não ser óbvio para o aluno ver um conceito matemático como sentido para uma aplicação na Física, assim, apontamos que é preciso haver discussões nesta perspectiva filosófica durante a formação de professores para que os futuros professores de Física não guiem suas aulas por meio do referencialismo em relação à matemática.

Referências

ALMEIDA, M. J. P. M.. Linguagens Comum e Matemática em Funcionamento no Ensino da Física. *In*: II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 1999, Valinhos, SP. **Anais** [...] Valinhos, 1999. p. 01-07.

- GARNICA, A. V. M.; PINTO, T. P. Considerações sobre a linguagem e seus usos na sala de aula de Matemática. **ZETETIKÉ**, Unicamp, Campinas, v. 18, número temático, p. 207-244, 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646654>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- GOTTSCHALK, C. M. C. Ver e ver como na construção do conhecimento matemático. In: IMAGUIRE, Guido *et al.* (Org.). **Colóquio Wittgenstein**. Fortaleza: Edições UFC, 2006. p.73-93.
- GOTTSCHALK, C. M. C. A construção e transmissão do conhecimento matemático sob uma perspectiva wittgensteiniana. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 28, n. 74, p. 75-96, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/7m-vMVwS8bwSP5QMZXyp4QPJ/?lang=pt>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- HEBECHE, L. **O mundo da consciência**: ensaio a partir da filosofia da psicologia de L. Wittgenstein. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v.9, n.2, p.191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHYkhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstitutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p.117-128, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHB-WSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- OTTE, M. F.; BARROS, L. G. X. Matemática e linguagem. **Caminhos da Educação Matemática em Revista/On-line**, v. 3, n. 1, 2015. ISSN 2358-4750. Disponível em: https://aplicacoes.ifs.edu.br/periodicos/caminhos_da_educacao_matematica/article/view/41. Acesso em: 06 jan. 2023.
- PATY, M. **Matéria Roubada**: A Apropriação Crítica do Objeto de Física Contemporânea. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995.
- PONTE, J. Concepções dos professores de matemática e processos de formação. In: BROWN, M.; FERNANDES, D.; MATOS, J. F.; PONTE, J. (Eds.). **Educação e Matemática**: Temas de investigação. Lisboa: IIE e Secção de Educação e Matemática da SPCE, 1992. p.187.
- SANTOS, A. B. C.; PEREIRA, J. C. S.; NUNES, J. M. V. Concepções de professores de matemática do ensino básico sobre a álgebra escolar. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.19, n.1, 81-103, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/28616>. Acesso em: 04 jan. 2022.
- SAVIETTO, N. **Jogos de Linguagem e Significação em Aulas de Física no Ensino Médio**: o papel da linguagem matemática. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, Santa Catarina, 2015.

- SILVA, P. V, SILVEIRA, M. R. A. O ver-como wittgensteiniano e suas implicações para a aprendizagem da Matemática. **BOEM**, Joinville, v.2. n.3, p.17-34, ago./dez. 2014. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/4857>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- SOUSA, R. S, GALIAZZI, M.C. A categoria na análise textual discursiva: sobre método e sistema em direção à abertura interpretativa. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 514-538, dez. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/130>. Acesso em: 06 jan. 2023.
- SULEIMAN, A. R. As Concepções de Professores de Outras Disciplinas sobre o Ensino e a Aprendizagem de Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, INMA/UFMS, v. 13, n. 32, ano 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/6001>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- TEIXEIRA, Jr., V. P. Terapia das palavras para a compreensão de conceitos matemáticos. **REMATEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura**, ano 14, n. 31, p.154-170, 2019.
- WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Nova Cultura Ltda, 1999. (Col. Os Pensadores).

2. A Meta 13 do Plano Nacional de Educação sob a perspectiva da Análise Textual Discursiva (ATD)

Amanda Duarte Pimentel¹

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.2

Considerações iniciais

Este artigo apresenta os resultados de um exercício realizado no curso Análise Textual Discursiva (ATD): Teoria na Prática - Turma 3, organizado pelos professores Arthur Rezende da Silva e Valéria de Souza Marcelino. O curso foi efetuado através de 4 encontros síncronos e utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem Google Classroom.

A Análise Textual Discursiva é uma metodologia de análise de dados qualitativa. A ATD, ao pretender superar modelos de pesquisas positivistas, aproxima-se da hermenêutica e assume pressupostos da fenomenologia, de valorização da perspectiva do outro, sempre no sentido da busca de múltiplas compreensões dos fenômenos (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 102). O caráter qualitativo da pesquisa efetuada em uma abordagem fenomenológica vem de vivências percebidas e expressas, as quais carregam consigo a hermenêutica, na medida em que se auto interpreta e onde a interpretação se dá pela linguagem (BICUDO, 2011).

1 Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências (PPGEC) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Técnico Administrativo em Educação na Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

A análise textual qualitativa pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva (MORAES, 2003). Em síntese, esta sequência recursiva da ATD é a seguinte: produção e/ou escolha do corpus; unitarização do corpus; organização das categorias iniciais, intermediárias e finais a partir da aproximação de sentido da unitarização e, por fim, a produção dos metatextos (SILVA; MARCELINO, 2022).

O corpus utilizado nesta análise foi a Meta 13 do Plano Nacional de Educação (PNE) — da vigência 2014- 2024, promulgado pela Lei nº 13.005 de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências (BRASIL, 2014). Este plano é estabelecido pelo artigo 214 da Constituição Federal, a qual dispõe que o mesmo deverá ser de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração com entes federados e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos (BRASIL, 1988).

A Meta 13 foi escolhida por se tratar do ensino superior, contexto em que a autora está inserida como Técnico Administrativo em Educação. A Meta 13 consiste em

[...] elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores (BRASIL, 2014).

Além disso, nesta meta estão incluídas nove estratégias. O objetivo geral deste trabalho é compreender a Meta 13 do Plano Nacional de Educação utilizando a metodologia Análise Textual Discursiva. Os objetivos específicos são aprender a utilização desta metodologia e discutir sobre padrões de qualidade e investimento no ensino superior, temas que emergiram nesta análise. A justificativa deste trabalho se dá na necessidade de explorar documentos oficiais como leis e decretos e seus entendimentos, pois os mesmos norteiam as ações e investimentos do Poder Público. Estes documentos também servem para que o cidadão tenha conhecimento de seus direitos e deveres, para que possa exercer seus papéis na sociedade. A questão de pesquisa que conduz este estudo é

“Quais entendimentos da Meta 13 do Plano Nacional de Educação emergem de uma análise qualitativa utilizando a metodologia Análise Textual Discursiva?”.

Metodologia

Em síntese, os procedimentos da ATD são os seguintes: produção e/ou escolha do corpus; unitarização do corpus; organização das categorias iniciais, intermediárias e finais a partir da aproximação de sentido da unitarização e, por fim, a produção dos metatextos (SILVA; MARCELINO, 2022). Moraes (2003), em seu texto *Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva*, explica estes processos:

1. Desmontagem dos textos: também denominado de processo de unitarização, implica examinar os materiais em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados.
2. Estabelecimento de relações: processo denominado de categorização, implicando construir relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as no sentido de compreender como esses elementos unitários podem ser reunidos na formação de conjuntos mais complexos, as categorias.
3. Captando o novo emergente: a intensa impregnação nos materiais da análise desencadeada pelos dois estágios anteriores possibilita a emergência de uma compreensão renovada do todo. O investimento na comunicação dessa nova compreensão, assim como de sua crítica e validação, constituem o último elemento do ciclo de análise proposto. O metatexto resultante desse processo representa um esforço em explicitar a compreensão que se apresenta como produto de uma nova combinação dos elementos construídos ao longo dos passos anteriores (MORAES, 2003, p. 191).

Quanto ao corpus a ser utilizado para a ATD, conforme Silva e Marcelino (2022), podem ser utilizados produções textuais, tanto produzidas para a pesquisa como transcrições de entrevistas, registros de observação, depoimentos construídos por escrito, anotações e diários múltiplos, quanto documentos existentes como relatórios, publicações de natureza variada, editoriais de jornais e revistas, outros tipos de documentos e legislações, como

neste capítulo. Neste trabalho, foi analisada a Meta 13 do Plano Nacional de Educação (PNE) — da vigência 2014- 2024, promulgado pela Lei nº 13.005 de 2014 (BRASIL, 2014), que se refere à qualidade da educação superior.

Como o tema deste trabalho foi escolhido para um exercício do curso, não havia leituras prévias na área das metas do PNE. Apesar disso, após as etapas de unitarização e categorização, houve uma inspiração e uma relação com um autor já lido previamente. Neste sentido, Moraes (2003, p. 193) coloca que:

Toda leitura é feita a partir de alguma perspectiva teórica, seja esta consciente ou não. Ainda que se possa admitir o esforço em colocar entre parênteses essas teorias, toda leitura implica ou exige algum tipo de teoria para poder concretizar-se. É impossível ver sem teoria; é impossível ler e interpretar sem ela. Diferentes teorias possibilitam os diferentes sentidos de um texto. Como as próprias teorias podem sempre modificar-se, um mesmo texto sempre pode dar origem a novos sentidos.

A metodologia estudada neste curso e utilizada para elaboração deste capítulo possui um caráter autorial. “A construção desse pensamento da autoria do pesquisador está guiada pela ideia de que a ATD oportuniza uma ampliação teórica, em virtude do movimento dialético e hermenêutico característico da metodologia de análise de textos em questão” (SILVA; MARCELINO, 2022). Os textos não carregam apenas um significado, estes são significantes, exigindo que o leitor ou pesquisador construa significados com base em suas teorias e pontos de vista. Isso demanda que o pesquisador se assuma como autor das interpretações que constrói dos textos que analisa (MORAES, 2003). Nisso estão implicados múltiplos sujeitos autores e diversificadas vozes a serem consideradas no momentos da leitura e interpretação de um texto (MORAES; GALIAZZI, 2016, p.102).

Resultados e discussão

Como este capítulo se desenvolveu durante um exercício do curso Análise Textual Discursiva (ATD): Teoria na Prática, optei por apresentar a seguir os quadros com os dados mais detalhados que foram utilizados na elaboração do metatexto apresentado neste artigo. Além disso, da análise da Meta 13 do PNE, emergiram mais duas categorias intermediárias referentes à formação

em seus diversos âmbitos e a avaliação da educação superior, mas que não foram apresentadas neste texto.

Para as etapas de unitarização e categorização, foi realizada uma leitura atenta da Meta 13 e suas estratégias. O texto foi separado em 14 unidades empíricas que foram categorizadas inicialmente em 15 categorias iniciais e 4 categorias intermediárias. O recorte a que se refere a análise apresentada neste artigo está no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Apresentação das unidades empíricas, categoria inicial e intermediária desta análise.

Código Unidade Empírica (UE)	Trecho	Categoria inicial	Categoria Intermediária
UEM13.a)	e elevar a qualidade da educação superior	qualidade	e elevar a qualidade através de ensino, pesquisa e extensão
UEE6	e elevar o padrão de qualidade das universidades, direcionando sua atividade, de modo que realizem, efetivamente, pesquisa institucionalizada, articulada a programas de pós-graduação stricto sensu	qualidade através da pesquisa	
UEE8)	fomentar a formação de consórcios entre instituições públicas de educação superior, com vistas a potencializar a atuação regional	qualidade através da pesquisa	
UEE9)	inclusive por meio de plano de desenvolvimento institucional integrado, assegurando maior visibilidade nacional e internacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão	qualidade através de ensino, pesquisa e extensão;	

Legenda: UEM= Unidade Empírica Meta. UEE= Unidade Empírica Estratégia.

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Após a categorização, foi feita a busca e leitura de artigos relacionados ao tema da Meta 13 do PNE. Dessa leitura, surgiram as unidades teóricas apresentadas no quadro 2 e, após a categorização das unidades teóricas, emergiu a categoria final intitulada *Qualidade e investimento: uma relação refletida no ensino, pesquisa e extensão e no cumprimento da meta 13 do PNE*.

Quadro 2 - Apresentação das unidades teóricas
e da categoria final desta análise (continua)

Unidade Teórica (UT)	Categoria final
<p>Costa (2015) classifica as metas 13 e 14 do PNE como louváveis e intangíveis pois para efetivação de metas são necessários recursos financeiros suficientes para implementação e, sobretudo, capital humano acreditado, qualificado e bem remunerado, o que o Estado tem tornado inviável devido aos cortes de recursos.</p> <p>Costa (2015) questiona de que forma as metas poderão ser cumpridas se as universidades públicas têm passado por dificuldades para honrar compromissos básicos, de manutenção predial, folha de pagamento, concessão de bolsas de estudo e de iniciação científica.</p> <p>“Verifica-se que as metas são desafiadoras, porém somente tangíveis se, de fato, houver investimento financeiro e engajamento político de todos em prol de uma verdadeira pátria educadora” (COSTA, 2015).</p> <p>“Observa-se que as políticas, programas e ações, visando ao cumprimento das metas do PNE 2014-2024, vêm sofrendo severa descontinuidade, especialmente devido à crise econômica e política que resultou no impeachment de Dilma Rousseff em 2016. Já no governo de Michel Temer, foi aprovada pelo Congresso Nacional a Emenda Constitucional nº 95 (BRASIL, 2016), que congelou os valores aplicados pelo Poder Executivo nas chamadas despesas primárias até o ano de 2036. Esta decisão tem prejudicado não só o PNE 2014-2024, mas, também, poderá inviabilizar os dois futuros planos nacionais de educação” (CARVALHO E OLIVEIRA, 2022).</p> <p>Santos (2004) descreve três crises a que se defronta a universidade: de hegemonia, de legitimidade e institucional. pode-se dizer que a crise institucional da universidade na maioria dos países foi provocada ou induzida pela perda de prioridade do bem público universitário nas políticas públicas e pela consequente secagem financeira e descapitalização das universidades públicas.</p>	<p>Qualidade e investimento: uma relação refletida no ensino, pesquisa e extensão e no cumprimento da meta 13 do PNE</p>

Quadro 2 - Apresentação das unidades teóricas e da categoria final desta análise (conclusão)

<p>“a crise se manifesta através da deterioração progressiva das políticas sociais, da política da habitação e da política da saúde a política da educação. Invocando a crise financeira o Estado tem vindo a proceder reestruturações profundas no seu orçamento e sempre no sentido de desacelerar, estagnar e mesmo contrair o orçamento social” (SANTOS, 1989).</p> <p>“os cortes orçamentais provocam 3 efeitos principais na universidade: primeiro, alteram as posições relativas das diferentes áreas do saber universitário ou das faculdades desestruturando relações de poder em que assenta a estabilidade institucional. segundo, obrigam a universidade a questionar critérios de avaliação e por fim tendem a induzir a universidade a procurar meios alternativos de financiamento” (SANTOS, 1989).</p>	
---	--

Fonte: Elaboração própria, 2022.

As compreensões têm seu ponto de partida na linguagem nos sentidos que por ela podem ser instituídos, com a valorização dos contextos e movimentos históricos em que os sentidos se constituem (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 102). Como resultado desta compreensão através da ATD, o metatexto apresentado neste artigo se refere a obtenção de qualidade através do ensino, pesquisa e extensão e de que formas essa qualidade pode ser atingida, cumprindo assim a meta 13 do PNE. Os caminhos indicados pela análise para esta categoria final incluem pesquisas vinculadas a programas de pós-graduação stricto sensu, formação de consórcios entre universidades, elaboração de um plano de desenvolvimento institucional integrado que promova a visibilidade das atividades desenvolvidas nas instituições, entre outros. Porém, para que essas estratégias sejam viabilizadas, é necessário o investimento e financiamento público, temas que emergiram das unidades teóricas e são explorados no metatexto a seguir.

Metatexto: Qualidade e investimento: uma relação refletida no ensino, pesquisa e extensão e no cumprimento da meta 13 do PNE

Ao falarmos em “elevar a qualidade da educação superior” (UEM13.a) e “elevar o padrão de qualidade das universidades, direcionando sua atividade, de modo que realizem, efetivamente, pesquisa institucionalizada, articulada

a programas de pós-graduação stricto sensu” (UEE6), precisamos mencionar o papel do Estado e do financiamento público na instrumentalização para que essas metas e estratégias sejam cumpridas. Costa (2015) classifica as metas 13 e 14 do PNE como louváveis e intangíveis, pois, para efetivação de metas, são necessários recursos financeiros suficientes para implementação e, sobretudo, capital humano acreditado, qualificado e bem remunerado, o que o Estado tem tornado inviável devido aos cortes de recursos. Nesse sentido, é necessário fazer um resgate histórico dos governos que perpassam a vigência deste PNE conforme Carvalho e Oliveira (2022):

Observa-se que as políticas, programas e ações, visando ao cumprimento das metas do PNE 2014-2024, vêm sofrendo severa descontinuidade, especialmente devido à crise econômica e política que resultou no impeachment de Dilma Rousseff em 2016. Já no governo de Michel Temer, foi aprovada pelo Congresso Nacional a Emenda Constitucional nº 95 (BRASIL, 2016), que congelou os valores aplicados pelo Poder Executivo nas chamadas despesas primárias até o ano de 2036. Esta decisão tem prejudicado não só o PNE 2014-2024, mas, também, poderá inviabilizar os dois futuros planos nacionais de educação.

Outras estratégias como “fomentar a formação de consórcios entre instituições públicas de educação superior, com vistas a potencializar a atuação regional” (UEE8) e “inclusive por meio de plano de desenvolvimento institucional integrado, assegurando maior visibilidade nacional e internacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão” (UEE9) também são contempladas por essa argumentação, visto que os recursos também são necessários para o cumprimento destas estratégias. Costa (2015) questiona de que forma as metas poderão ser cumpridas se as universidades públicas têm passado por dificuldades para honrar compromissos básicos, de manutenção predial, folha de pagamento, concessão de bolsas de estudo e de iniciação científica. A crise se manifesta através da deterioração progressiva das políticas sociais, da política da habitação, da política da saúde e da política da educação. Invocando a crise financeira, o Estado tem vindo a proceder reestruturações profundas no seu orçamento e sempre no sentido de desacelerar, estagnar e mesmo contrair o orçamento social (SANTOS, 1989).

O sociólogo Boaventura de Souza Santos descreve três crises a que se defronta a universidade no século XXI: de hegemonia, de legitimidade e a institucional. Em se tratando da crise institucional da universidade na maioria dos países, esta foi provocada ou induzida pela perda de prioridade do bem público universitário nas políticas públicas e pela consequente secagem financeira e descapitalização das universidades públicas (SANTOS, 2004). Os cortes orçamentais provocam três efeitos principais na universidade: primeiro, alteram as posições relativas das diferentes áreas do saber universitário ou das faculdades, desestruturando relações de poder em que assenta a estabilidade institucional; segundo, obrigam a universidade a questionar critérios de avaliação e, por fim, tendem a induzir a universidade a procurar meios alternativos de financiamento (SANTOS, 1989).

Nesse sentido, as políticas de pesquisa têm sido guiadas a fim de privilegiar a pesquisa nas áreas que interessam às empresas e a comercialização de seus resultados. Os cortes do financiamento público das universidades são vistos como «incentivo» a que a universidade procure financiamentos privados, entre em parcerias com a indústria, patenteie os seus resultados e desenvolva atividades de comercialização, incluindo a comercialização de sua própria marca (SANTOS, 2004).

Por fim, verifica-se que as metas do PNE são desafiadoras, porém somente factíveis se houver investimento financeiro e engajamento político de todos em prol de uma verdadeira pátria educadora (COSTA, 2015).

Considerações finais

Este texto é resultado de um exercício proposto em um curso sobre Análise Textual Discursiva (ATD). A ATD é uma metodologia de análise de dados qualitativa de abordagem fenomenológica e hermenêutica que pode ser aplicada em diversos contextos textuais como transcrições de entrevistas, textos autorais, documentos diversificados, leis, entre outros. Ao analisarmos a Meta 13 do Plano Nacional de Educação utilizando esta metodologia, emergiram três categorias finais e consequentemente, metatextos. O metatexto apresentado neste capítulo se refere a obtenção de qualidade através do ensino, pesquisa e extensão e de que formas essa qualidade pode ser atingida, cumprindo assim a Meta 13 do PNE.

Os caminhos indicados pela análise para esta categoria final incluem pesquisas vinculadas a programas de pós-graduação *stricto sensu*, formação de consórcios entre universidades, elaboração de um plano de desenvolvimento institucional integrado que promova a visibilidade das atividades desenvolvidas nas instituições, entre outros. Porém, para que essas estratégias sejam viabilizadas, é necessário o investimento e financiamento público, temas que emergiram das unidades teóricas e foram explorados e discutidos no metatexto. Além disso, discutimos o conceito das crises da universidade do século XXI, de autoria do sociólogo Boaventura de Souza Santos.

Referências

- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Aspectos da pesquisa qualitativa efetuada em uma abordagem fenomenológica. *In*: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Pesquisa qualitativa segundo uma visão fenomenológica**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 29-40. Disponível em: http://www.mariabicudo.com.br/resources/CAPITULOS_DE_LIVROS/Aspectos%20da%20pesquisa%20qualitativa%20efetuada.pdf. Acesso em: 01 set. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2014, seção 1, p. 1. Edição Extra. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 21 set. 2022.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 set. 2022.
- CARVALHO, Renata Ramos da Silva; OLIVEIRA, João Ferreira de. Expansão e qualidade da educação superior: um balanço das metas 12, 13 e 14 do Plano Nacional de Educação-PNE 2014-2024. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 27, p. 227-247, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/rxNDLXGXR8H53YDzgrwZvGk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 set. 2022.
- COSTA, Jordanna Maria Nunes. Formação *stricto sensu* no pne: metas tangíveis? *In*: 37ª Reunião Nacional da ANPEd – 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt11-4088.pdf>. Acesso em: 07 set. 2022.
- MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzd-j/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 set. 2022.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 3. ed. rev e ampl. Ijuí: Unijuí, 2016. 264 p. *Ebook*.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Universidade no Século XXI**: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. São Paulo: Cortez, 2004. Disponível em: <https://www.ces.uc.pt/bss/documentos/auniversidade-dosecXXI.pdf>. Acesso em 07 set. 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Da ideia da universidade à universidade de ideias. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 27/28, jun. 1989. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/10800/1/Da%20Ideia%20da%20Universidade%20%C3%A0%20Universidade%20de%20Ideias.pdf>. Acesso em: 14 set. 2022.

SILVA, Arthur Rezende; MARCELINO, Valeria de Souza. **Análise Textual Discursiva (ATD): teoria na prática**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora, 2022. Disponível em: <https://encontrografia.com/analise-textual-discursiva-atd-teoria-na-pratica/>. Acesso em: 07 set. 2022.

3. Desafios e proposições para a educação escolar no pós ensino remoto: narrativa docente à luz da ATD

Ana Paula Moraes Santos Souza¹

Cicera Sineide Dantas Rodrigues²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.3

Considerações iniciais

Esse trabalho é um recorte de uma pesquisa que buscou compreender os principais desafios e proposições para a educação escolar no contexto pós ensino remoto. A pesquisa mais ampla foi realizada em agosto de 2022, com 4 professores do ensino médio de uma escola profissional do município de Jucás, no Ceará. O estudo completo resultou em um artigo submetido e aprovado no IX Seminário de Práticas Educativas, Memórias e Oralidades – SEPEMO. Na oportunidade, para fins desta produção específica, apresentamos a narrativa de 1 dos professores entrevistados, tendo em vista o exercício da Análise Textual Discursiva (ATD), conforme perspectiva me-

1 Mestranda em Educação (MPEDU/URCA). Especialista em Psicopedagogia (FIP) e Gestão Escolar (FLATED). Licenciada em Letras (URCA). Graduada em Pedagogia (PARFOR/URCA). Professora SEDUC/CE. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5681236898073817>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2461-9273>. E-mail: anatarrafas@gmail.com.

2 Doutora em Educação (UECE). Mestra em Educação (UFC). Especialista em Gestão Escolar e Licenciada em Pedagogia (URCA). Professora Adjunta do Departamento de Educação da URCA/CE. Professora permanente do Mestrado Profissional em Educação-MPEDU-URCA. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9202540752323983>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7131-4707>. E-mail: sineide.rodrigues@urca.br.

metodológica inspirada nos princípios apresentados pelos professores Roque Moraes e Maria do Carmo Galiazzi.

Vale ressaltar que a ATD pode ser entendida como um ciclo recursivo de desmontagem dos textos, de estabelecimento de relações e de captação do novo emergente, caracterizando-se como um processo auto-organizado dos dados da pesquisa. Esse ciclo recursivo acontece em três etapas: unitarização do corpus, categorização, comunicação ou metatexto. Moraes (2003) apresenta a metáfora da “tempestade de luz” para representar a ATD. Segundo o autor,

Esse processo em seu todo pode ser comparado com uma tempestade de luz. O processo analítico consiste em criar as condições de formação dessa tempestade em que, emergindo do meio caótico e desordenado, formam-se flashes fugazes de raios de luz iluminando os fenômenos investigados, que possibilitam, por meio de um esforço de comunicação intenso, expressar novas compreensões atingidas ao longo da análise (MORAES, 2003, p. 192).

Esse caminho analítico dos dados promove uma impregnação do pesquisador com a pesquisa, ao passo que também oferece uma triangulação do campo empírico com o universo teórico, em diálogo com o pesquisador. Desse modo, é possível afirmar que

Ao envolverem-se com a ATD os pesquisadores percebem-se em um descolamento do explicar causal para o compreender na complexidade, assumindo cada vez mais a interpretação em suas pesquisas, com aproximações decisivas com a Hermenêutica (GALIAZZI; RAMOS; MORAES, 2021, p. 88).

Assim, o pesquisador manifesta suas próprias reconstruções, assumindo-se como produtor de seu pensamento, sem com isso perder o rigor metodológico exigido em toda pesquisa. Analisaremos a seguir cada uma das etapas da ATD que se materializam no trabalho desenvolvido.

Unitarização

Após selecionar o corpus a ser analisado na pesquisa, o primeiro passo de aplicação da ATD é a desconstrução e unitarização dos textos, que “consiste

num processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes” (MORAES, 2003, p. 195). O autor diz ainda que “é o próprio pesquisador que decide em que medida fragmentará seus textos, podendo daí resultar unidades de análise de maior ou menos amplitude” (MORAES, 2003, p. 195).

Nessa etapa, é importante codificar o corpus analisado, colocar um título para as unidades de análise que refletirá a compreensão do pesquisador sobre a unidade empírica. A partir das unidades empíricas alcançadas, é importante estabelecer diálogos com os interlocutores teóricos, formando as unidades teóricas. Essas devem ser organizadas por “fichas” para cada autor, contendo nelas a referência, unidade com código e página.

Observemos a seguir o trecho do corpus de análise que é resultado da entrevista semiestruturada que realizamos com o professor João (pseudônimo dado pelo professor entrevistado). A seguir, demonstramos como desenvolvemos os processos de unitarização que deu origem a unidades empíricas e consequentemente as unidades teóricas.

Quadro 1 - Corpus para análise (continua)

Transcrição da entrevista com o professor João:

Entrevistadora: Convido você a rememorar os principais desafios educacionais nessa instituição de ensino antes da pandemia da Covid-19 e, em seguida, pensar nos que estão presentes após a abertura total da escola, nesse ano de 2022.

1. Quais são esses desafios? O que permanece? O que é novo?

O que permanece é o desafio de tentar deixar os alunos alinhados em relação ao conteúdo, alinhados no sentido de nivelar. Porque tem alunos com uma dificuldade maior de aprendizagem de conteúdos e tem aqueles que já têm uma facilidade maior. Então, assim, o que permanece hoje, é esse alinhamento e eu sei que há uma série de questões que fazem com que esse aluno não esteja no nível que a escola pede, são vários os fatores e eu acho que um dos fatores é a própria desigualdade social. Durante a pandemia a gente viu que os alunos que tinham uma situação financeira precária eles sofreram mais com o novo contexto educacional e isso refletia muito na aprendizagem e o que permanece hoje ainda é isso. Sei que o aluno pode se esforçar, pode com isso ter uma boa aprendizagem, mas a gente sabe que o aluno que tem um apoio maior, que tem uma estrutura melhor, ele consegue ter um desenvolvimento melhor na aprendizagem. Eu acho que essa questão da condição financeira, do apoio dos pais, da estrutura familiar, ela reflete bastante na aprendizagem do aluno. Então isso como algo que permaneceu na escola depois da pandemia.

Quadro 1 - Corpus para análise (conclusão)

1.1 E depois do tempo de aulas remotas, você identifica novos desafios?

Sim, eu identifico novos desafios e um dos que nós professores precisamos enfrentar daqui para frente é a questão do uso das tecnologias, eu acho que isso vai ser um desafio muito grande, porque querendo ou não a tecnologia, ela, chegou e vai ficar, então eu identifico isso como um grande desafio para o professor. E aqui na escola a gente teve um problema que foi o uso do celular, nós não temos o costume, a cultura dos alunos usarem, pois eles não têm a maturidade para usar esses aparelhos e eu vejo assim que o futuro vai ser cada vez mais usando essa tecnologia. E nós professores antes da pandemia a gente usava, mas não com tanta intensidade. Durante a pandemia a gente passou a usar mais a internet, vídeos... e agora pós-ensino remoto temos que continuar com o uso das tecnologias e isso será um grande desafio para nós professores.

2. Você identifica caminhos para possíveis soluções para esses problemas (desafios):

Com relação aos alunos tem alguns problemas que nós professores não temos uma formação adequada para solucionar, como por exemplo problema psicológico, saúde emocional, eu acho que uma das soluções é ter políticas educacionais que trouxessem para a escola profissionais para resolver ou amenizar esse problema.

Com relação ao desafio do uso da tecnologia, eu acho que também parte muito da questão da política de trazer formações voltadas para o uso das tecnologias e também tem que partir de nós professores esse interesse. Tem que ser de ambas as partes, escola enquanto instituição tem que buscar parcerias e nós enquanto educadores também buscar e querer aprender.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Após a seleção do corpus para análise, faz-se necessário criar uma legenda para organizar os elementos que serão desmontados, assim, tanto pesquisadoras quanto futuros leitores da pesquisa compreenderão os trechos unitarizados. Abaixo, apresentamos um modelo de quadro com legenda. Importante ressaltar que não existe um padrão, o pesquisador é quem decide como organizará sua legenda.

Quadro 2 - Legenda para unitarização

Legenda: PJ01: Professor João pergunta 01 PJ1.1: Professor João pergunta 1.1 PJ02: Professor João pergunta 02
--

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

No quadro seguinte, podemos observar a unitarização em sua concretude: unidades empíricas por se tratar de trechos literais do corpus. Como já mencionado, o pesquisador tem autonomia para decidir em que medida fragmentará seus textos; o código e o título servem para representar a ideia contida naquele trecho.

Quadro 3 - Unitarização do corpus: unidades empíricas (continua)

Unidades Empíricas		
Código	Título	Trecho literal do corpus
PJ01	Alinhamento de aprendizagem	O que permanece é o desafio de tentar deixar os alunos alinhados em relação ao conteúdo , alinhados no sentido de nivelar.
PJ01	Desafio da aprendizagem dos conteúdos	Porque tem alunos que tem uma dificuldade maior de aprendizagem de conteúdos e tem aqueles que já tem uma facilidade maior.
PJ01	Desafio da desigualdade social	[...] Há uma série de questões que fazem com que esse aluno não esteja no nível que a escola pede, são vários os fatores e eu acho que um dos fatores é a própria desigualdade social .
PJ01	Desigualdade social e de aprendizagem na pandemia	Durante a pandemia a gente viu que os alunos que tinham uma situação financeira precária eles sofreram mais com o novo contexto educacional e isso refletia muito na aprendizagem.

Quadro 3 - Unitarização do corpus: unidades empíricas (conclusão)

PJ01	Necessidade de apoio e estrutura para uma melhor aprendizagem	o aluno pode se esforçar, pode com isso ter uma boa aprendizagem, mas a gente sabe que o aluno que tem um apoio maior, que tem uma estrutura melhor, ele consegue ter um desenvolvimento melhor na aprendizagem.
PJ01	Necessidade de condição financeira e acompanhamento familiar	essa questão da condição financeira, do apoio dos pais, da estrutura familiar, ela reflete bastante na aprendizagem do aluno.
PJ02	Falta de formação para resolver alguns problemas educacionais	Com relação aos alunos, tem alguns problemas que, nós professores, não temos uma formação adequada para solucionar.
PJ02	Necessidade de políticas educacionais e profissionais especializadas para amenizar problemas psicológicos e emocionais.	[...] problema psicológico, saúde emocional, eu acho que uma das soluções é ter políticas educacionais que trouxessem para a escola profissionais para resolver ou amenizar esse problema.
PJ1.1	Novos desafios pós ensino remoto- Uso das tecnologias	eu identifico novos desafios e um dos que nós professores precisamos enfrentar daqui para frente é a questão do uso das tecnologias [...] porque querendo ou não a tecnologia, ela, chegou e vai ficar.
PJ02	Formações para o uso das tecnologias; Parcerias; Esforço próprio	Com relação ao desafio do uso da tecnologia, eu acho que também parte muito da questão da política de trazer formações voltadas para o uso das tecnologias e também tem que partir de nós professores esse interesse.
PJ02	Trabalho colaborativo: Escola, parceiros e professores	Tem que ser de ambas as partes, escola enquanto instituição tem que buscar parcerias e nós enquanto educadores também buscar e querer aprender.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

De acordo com as unidades empíricas encontradas, precisamos associá-las a teorias que dialoguem e fortaleçam as ideias emergentes. Como é verificável abaixo, para organizar as unidades teóricas também é necessário criar uma legenda em que se observe a identidade do pesquisador. Em seguida, produzir “fichas” que indiquem o teórico e sua contribuição teórica.

Quadro 4 - Legenda para a unidade teórica

Unidade Teórica	
Legenda	AP: Ana Paula a: autor

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Quadro 5 - Fichas – unidades teóricas (código e referências) (continua)

APa01	ARROYO, Miguel G. Outros sujeitos, outras pedagogias . 2. ed. Petrópolis- RJ: Editora Vozes, 2014.
APa01.01	“Que indagações trazem esses Outros Sujeitos para as teorias pedagógicas? Se os educandos são Outros, a docência, os docentes poderão ser os mesmos?” (ARROYO, 2014, p.26)
APa01.02	“A presença de Outros Sujeitos nos remete a coletivos concretos, históricos, as classes sociais e os grupos subalternizados, os oprimidos pelas diferentes formas de dominação econômica, política, cultural” (ARROYO, 2014, p. 37).
APa02	MACEDO, Renata Mourão. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. Estudos Históricos . Rio de Janeiro, vol. 34, nº 73, p.262-280, Maio-Agosto 2021
APa02.01	“Se tais desafios não são novos, com a eclosão da pandemia de coronavírus em 2020 e o conseqüente fechamento das escolas, tais mecanismos de criação e reprodução de desigualdades se mostraram ainda mais atuantes. [...] Vale ressaltar que as desigualdades digitais refletem ou espelham desigualdades sociais mais amplas, já constituindo desde o fim do século XX mais um lócus de estratificação social no Brasil” (MACEDO, 2021, p. 265).

Quadro 5 - Fichas – unidades teóricas (código e referências) (conclusão)

APa02.02	“Mais do que nunca, durante a pandemia do coronavírus em 2020, a educação no Brasil tornou-se um privilégio, deixando milhares de estudantes sem garantia de seu direito à educação” (MACEDO, 2021, p.268).
APa03	BACICH, Lilian; MORAN, José. (orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora : uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
APa03.01	“Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas” (BACICH; MORAN, 2018, p. 04).
APa03.02	“A convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões: infraestrutura, projeto pedagógico, formação docente, mobilidade. A chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios.” (BACICH; MORAN, 2018, p. 12).
APa04	IMBERNÓN, Francisco. Formação permanente do professorado : novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.
APa04.01	“Um dos procedimentos que pode ajudar a romper esse individualismo é a formação permanente do professorado. [...] Desenvolver uma formação permanente em que a metodologia de trabalho e o clima afetivo sejam pilares do trabalho colaborativo” (IMBERNÓN, 2009, p. 59-60).
APa04.02	“A profundidade dessa mudança ocorrerá quando a formação passar de um processo de ‘atualização’ a partir de cima para se transformar no espaço de reflexão, formação e inovação para que o professorado aprenda” (IMBERNÓN, 2009, p. 106).
APa05	FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa . 73. Ed. Rio de Janeiro-RJ: Paz e Terra, 2022.
APa06.01	“O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da história, mas seu sujeito igualmente” (FREIRE, 2022, p. 74-75).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Esse trabalho minucioso “constitui-se um momento de intenso contato e impregnação com o material de análise, envolvimento que é essencial para a emergência de novas compreensões”. (MORAES, 2003, p. 196). Essa é a proposta da ATD, um impregnar-se com os elementos do processo de análise para que, dessa forma, seja possível uma leitura válida, sem superficialidades e repleta de novas compreensões.

A seguir, iremos realizar o exercício da categorização, que corresponde a segunda etapa da ATD.

Processo de categorização

Consiste em estabelecer relações entre as unidades empíricas e teóricas e organizá-las separadamente. Podem ser classificadas em iniciais, intermediárias e finais. Moraes (2003, p. 197) explica:

No processo de categorização podem ser construídos diferentes níveis de categorias. Em alguns casos, elas assumem as denominações de iniciais, intermediárias e finais, constituindo, cada um dos grupos, na ordem apresentada, categorias mais abrangentes e em menor número.

Assim, esse processo consiste na comparação entre as unidades definidas anteriormente, juntando os elementos que se assemelham, surgindo as categorias que podem ser a priori ou emergentes. Observemos como se construiu o estabelecimento das relações em nossa análise:

Quadro 6 - Categorias (unidades empíricas e unidades teóricas) (continua)

Categorias	
Categoria inicial	Categoria final
Recuperação de aprendizagem	Desigualdade sociais e de aprendizagem
Desigualdades educacionais	
Desigualdades sociais	
Apoio familiar	

Quadro 6 - Categorias (unidades empíricas e unidades teóricas) (conclusão)

Uso de novas tecnologias	Tecnologia educacional
Ressignificação da prática pedagógica	
Problemas extraescolares	Colaboração e política de formação docente.
Parcerias institucionais	
Formação continuada	
Colaboração: Professor e instituição	

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Nesse exercício, construímos apenas categorias iniciais e finais, todavia, em uma análise com um corpus maior, pode surgir um número maior de categorias iniciais, sendo melhor organizá-las em categorias intermediárias e só então chegar às finais. Para se chegar às categorias, o pesquisador pode usar o método dedutivo, que se caracteriza em analisar do geral para o particular, ou por meio do método indutivo, que promove a construção das categorias com base nas informações observadas no corpus. Esses dois métodos podem ainda ser combinados, formando um processo de análise misto.

Podemos observar, em sequência, a terceira etapa da ATD que consiste em comunicar por meio de metatextos o que foi descoberto nas etapas anteriores.

Produção do metatexto na ATD

Através da aplicação da ATD nessa parte da pesquisa, conseguimos identificar algumas categorias que se encontram atreladas à narrativa do professor entrevistado. Inicialmente, levantamos algumas que foram se agrupando para a organização das categorias finais, conforme registrado o quadro acima: Desafios sociais e de aprendizagem; Tecnologia e metodologia de ensino; Parceria e política de formação docente.

O metatexto é a análise, a síntese descritiva e interpretativa, unindo as categorias finais com a teoria e o pesquisador. Dessa forma, é constituído a partir das unidades reorganizadas, reescritas e atreladas. Os argumentos

levantados devem ter sustentação nas unidades empíricas e teóricas, formando um movimento recursivo. Assim, podemos definir o metatexto também como uma forma de dialogar com o fenômeno que está sendo investigado e, nesse exercício de compreensão, outros autores são convidados a ajudar nessa atividade.

A seguir, apresentaremos os metatextos produzidos a partir das categorias finais elucidadas no quadro da página anterior.

Desafios sociais e de aprendizagem

A primeira categoria identificada expressa o desafio enfrentado pelos professores em promover uma reposição de aprendizagem para muitos alunos que foram mais vitimizados com o ensino remoto emergencial em decorrência da pandemia da Covid-19. Segundo a narrativa do professor João, as lacunas na aprendizagem entre os alunos aumentaram muito e, para a escola conseguir equilibrar esses níveis discrepantes, será um enorme desafio.

Conforme exposto, associado ao modelo de ensino remoto está a desigualdade social presente em todas as cidades e comunidades escolares. A sociedade brasileira é pertencente a uma discrepância social enorme, submetendo grande parcela populacional a condições miseráveis de sobrevivência. Essa parcela social pode ser denominada como Outros Sujeitos, excluídos de direitos sociais básicos, como alimentação, saúde, moradia, educação e lazer. A pandemia da Covid-19 escancarou as desigualdades sociais já existentes. A necessidade do ensino remoto, com uso de internet e outros recursos tecnológicos, afetou a educação, comprometendo a aprendizagem dos estudantes provenientes das camadas sociais desfavorecidas desde antes da pandemia. Uma das preocupações do professor João é exatamente com a precarização da aprendizagem dos conteúdos por parte dos alunos, um dos desafios educacionais apontados por ele em sua entrevista.

Sobre esse aspecto, Arroyo (2014) nos convida a fazer uma reflexão sobre o modelo de educação que é posto em uma sociedade desigual, cobrando uma igualdade na aprendizagem quando não se tem essa mesma igualdade nas oportunidades, os sujeitos são outros e as teorias pedagógicas são, muitas vezes, excludentes, não aceitando uma outra docência, um outro docente.

Arroyo (2014, p. 37) continua: “A presença de Outros Sujeitos nos remete a coletivos concretos, históricos, as classes sociais e os grupos subalternizados, os oprimidos pelas diferentes formas de dominação econômica, política, cultural.” A qual grupo nos referimos? Àquele que foi mais vitimizado pelos impactos da pandemia, não apenas no campo educacional, mas nos referimos a pessoas que tinham a escola como lugar de garantia da alimentação diária, o único ambiente propício para os momentos de estudos e convivência salutar. Sobre isto, o Professor João relata que:

Durante a pandemia a gente viu que os alunos que tinham uma situação financeira precária eles sofreram mais com o novo contexto educacional e isso refletia muito na aprendizagem [...] essa questão da condição financeira, do apoio dos pais, da estrutura familiar, ela reflete bastante na aprendizagem do aluno (Informação verbal).

Em contribuição com as discussões tecidas, Macedo (2021) aponta que esses desafios não são novos, logo, já existiam na sociedade, mas em decorrência da eclosão pandêmica do coronavírus em 2020 e do fechamento das escolas, devido ao isolamento social, os mecanismos de criação e de reprodução de desigualdades se apresentaram ainda mais fortalecidos. Na pandemia, as desigualdades sociais mais amplas são refletidas nas desigualdades digitais. Esses abismos vêm constituindo desde o fim do século XX mais um campo de estratificação social brasileiro.

Tecnologia educacional

Sobre o uso de novas tecnologias no período pandêmico e pós abertura das escolas, não foi uma dificuldade apenas dos alunos, mas também dos docentes. Como relata o professor colaborador, aprender a usar as tecnologias como aliadas ao processo de ensino e aprendizagem foi um desafio muito grande para os professores.

De fato, vivenciamos, durante o ensino remoto, uma avalanche de novidades tecnológicas, aulas síncronas e assíncronas, vídeos, salas de aula virtual para alimentar, grupos de WhatsApp para administrar, atividades para dar devolutivas, contatos com os alunos “sumidos”, uso de ferramentas para inovar as aulas síncronas, entre outras demandas que tiveram de ser

rapidamente aprendidas e ensinadas aos alunos, sem preparação para lidar com essa realidade. De acordo com o professor João, esse se configura um novo desafio educacional, visto que mesmo com o retorno do ensino presencial não temos mais como desassociar nosso trabalho às tecnologias e a cada dia precisamos ressignificar o que sabemos sobre esse campo ainda novo.

A educação é dinâmica e novos modos de ensinar e aprender vão sendo incorporados às práticas docentes, assim como registra Bacich e Moran (2018) em sua escrita sobre metodologias ativas para uma educação inovadora. Essa obra foi publicada antes do período pandêmico e já anunciava uma série de inovações para a sala de aula, inclusive a tecnológica. Para os autores, “Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas” (BACICH; MORAN, 2018, p. 04).

Com a chegada dessas novas tecnologias, que para alguns professores aconteceu de maneira desavisada, sem nenhuma formação prévia, provocando o surgimento de tensões, aliadas a novas possibilidades e grandes desafios, uma vez que as metodologias respaldadas na convergência digital trazem consigo a exigência de transformações profundas que impactam a escola nos âmbitos da infraestrutura administrativa, pedagógica e na formação de professores.

O professor João diz que o uso da tecnologia chegou e vai ficar nas salas de aula, nos planejamentos, no processo de ensinar e de aprender cotidiano, configurando um desafio para o professor que tem que se superar a cada dia, visto que precisa lidar com inúmeras demandas e ainda encontrar tempo para ressignificar sua prática com metodologias digitais e atuais.

Colaboração e políticas de formação docente

A terceira categoria identificada repousa sobre as necessidades de políticas de formação docente e de parcerias entre a escola e outros profissionais de atuação específica em problemas que transcendem a função do professor, os quais se alicerçam em demandas pré-existentes e que foram agravadas em decorrência do período de aulas remotas. Essas necessidades são, principalmente, relacionadas à saúde emocional e psíquica de alunos, que culminam na defasagem de aprendizagem destes. Sobre esse aspecto, o professor entrevistado sugere a constituição de parcerias com profissionais capacitados para

cuidar dos problemas de ordem emocional que afetam a saúde dos estudantes e comprometem seu aprendizado.

Outra demanda expressa na narrativa do professor João refere-se à carência de formação continuada que atenda, sobretudo, às exigências desse novo cenário educacional. Nosso colaborador diz que, ao passo que precisamos de políticas públicas que assegurem um processo de formação continuada que atenda às especificidades que as escolas públicas trazem, também somos, de alguma forma, responsáveis por nossa formação e, por isso, precisamos buscar, pesquisar e estudar para acompanharmos as mudanças metodológicas. Mas, para que isso seja possível, é necessário que políticas públicas apoiem a formação continuada dos professores.

É possível vislumbrar na narrativa do professor João o pedido por colaboração, por uma rede de apoio, pois mesmo quando o professor se coloca como responsável por sua formação, ele precisa de apoio de gestores, colegas e de tempo para esse processo (auto)formativo. Ele nos convida a pensar que o individualismo tão presente no cotidiano docente precisa ser rompido. Para isso, um dos procedimentos apontados por Imbernón (2009, p. 60) é: “Desenvolver uma formação permanente em que a metodologia de trabalho e o clima afetivo sejam pilares do trabalho colaborativo”.

A formação de professores precisa passar por mudanças para que seja possível acompanhar as inovações, diminuir as lacunas das aprendizagens dos alunos, provocar um maior impacto na realidade social que ocupa os espaços das escolas públicas no país. Imbernón (2009, p. 106) reforça a ideia de que “a profundidade dessa mudança ocorrerá quando a formação passar de um processo de ‘atualização’ a partir de cima para se transformar no espaço de reflexão, formação e inovação para que o professorado aprenda.”

Em um contexto de saúde emocional abalada, desafios metodológicos e tecnológicos que emergem, ausência de profissionais qualificados para atender a demandas que não são específicas da educação, o professor precisa pensar em estratégias que o auxiliem em seu trabalho docente. Não podemos perder de vista que estes desafios não são individuais, mas coletivos; além disso, são de ordem política e não apenas pedagógicos ou de responsabilidade única dos professores ou da escola. Nesse viés político, é nítido que precisamos lutar por mudanças, por melhores condições de trabalho, com intervenções na esfera do mundo objetivo que promovam

mudanças no cenário social e educacional. Nessa perspectiva, Freire (2022) contribui para pensarmos sobre o nosso papel subjetivo como sujeitos de transformação no mundo objetivo. Para o autor,

O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da história, mas seu sujeito igualmente (FREIRE, 2022, p. 74-75).

Como sabiamente disse o professor João, “nós educadores precisamos buscar e querer aprender” (Informação verbal). Essa fala se alinha com a de Paulo Freire quando diz que somos sujeitos da história, sujeitos das ocorrências, e que o mundo está sendo, está se transformando, assim como nós professores, nossos alunos, os currículos educacionais, o mundo antes, durante e depois da pandemia.

Considerações finais

O estudo objetivou compreender os principais desafios e proposições para a educação escolar no contexto pós ensino remoto, considerando como corpus a narrativa de um professor do ensino médio de uma escola pública profissional do estado do Ceará.

Nesse sentido, ilustramos no trabalho o passo a passo da análise de trechos da entrevista, com base nos passos da ATD — unitarização, categorização e metatexto. Assim, explicamos no texto as etapas desta análise qualitativa de dados, seguidas de quadros organizados com as unidades empíricas e teóricas gestadas no estudo.

De posse das unidades de análise, formulamos três categorias finais, emergentes de categorias iniciais e intermediárias. As categorias finais indicam desafios e proposições para a educação escolar no contexto pós ensino remoto, sendo assim organizadas: Desigualdades sociais e de aprendizagem; Tecnologia educacional; e Colaboração e política de formação docente. Para cada uma das categorias finais citadas, produzimos um metatexto.

Os metatextos nos permitiram discutir sobre as desigualdades sociais alarmantes no país, evidenciadas fortemente no período da pandemia, comprometendo o processo educacional e provocando precariedades e lacunas na aprendizagem dos estudantes, desafio este a ser superado no contexto pós ensino remoto.

Além disso, o uso das tecnologias educacionais foi outro desafio notabilizado durante a pandemia, em que os professores foram obrigados a obtenção de aprendizagens urgentes no campo tecnológico, sem a devida preparação para tal. Ao mesmo tempo que foi desafiador, as aprendizagens dos professores neste contexto geraram outras possibilidades formativas com o intuito de tornar a tecnologia educacional e os ambientes virtuais recursos aliados para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Outro aspecto importante, entendido como proposição para as demandas e desafios do cotidiano escolar, diz respeito à necessidade de formação continuada dos professores, por meio de políticas públicas voltadas para este fim, sem perder de vista o papel do docente nesta busca por aprender permanentemente.

Ainda na dimensão das proposições, ao elencar como desafio atual o adoecimento emocional e psíquico dos estudantes, fortalecido com a pandemia e o ensino remoto, os dados apontam para a necessidade do estabelecimento de parcerias com profissionais deste campo para atuarem junto às escolas. As políticas públicas de formação continuada, o interesse individual docente e a colaboração entre a escola e a sociedade aparecem assim como importantes proposições para a superação dos desafios pré-existentes e salientados no período pós ensino remoto.

Vale destacar que o caminho da ATD foi significativo neste processo de análise, sobretudo por potencializar aprendizagens e reconstruções sobre o tema e possibilitar o alcance do objetivo previsto para este estudo, que não se esgota aqui, pois é um campo que necessita ser cada vez mais investigado.

Referências

- ARROYO, Miguel G. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 73. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.

GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel; MORAES, Roque (*in memoriam*). **Aprendentes do Aprender**: um exercício de Análise Textual Discursiva. Ijuí: Unijuí, 2021.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

MACEDO, Renata Mourão. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Histórico**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 73, p. 262-280, mai./ago. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eh/a/SGqJ6b5C4m44vh8R5hPV78m/>. Acesso em: 02 jan. 2023.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 jan. 2023.

SOUSA, Robson Simplicio; GALIAZZI, Maria do Carmo. O jogo da compreensão na análise textual discursiva em pesquisas na educação em ciências: revisitando quebra-cabeças e mosaicos. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 799-814, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320180030016>. Acesso em: 17 out. 2022.

4. Educação em ciências e a interdisciplinaridade: possibilidades e reflexões a partir da Análise Textual Discursiva

Ana Paula Santellano de Oliveira¹

Roniere dos Santos Fenner²

Neila Seliane Pereira Witt³

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.4

Introdução

A interdisciplinaridade é bastante estudada na literatura por autores e pesquisadores, porém percebe-se uma lacuna entre a teoria de como fazer e a prática de como atuar essa temática em sala de aula. Nesse sentido, considera-se pertinente avançar os estudos quanto a temática e a maneira de como desenvolvê-la no âmbito educacional (FAZENDA, 2011). São percebidas várias discussões em prol da interdisciplinaridade no contexto educacional, principalmente no que se refere a educação básica, essas, em sua maioria, ocorrem na direção da interação entre as disciplinas e a contextualização dos conteúdos de ensino (AUGUSTO; CALDEIRA, 2007).

1 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

2 Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

3 Professora convidada do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Professora permanente do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física – UFRGS.

Trabalhar num viés interdisciplinar na educação básica tem se mostrado um desafio a ser assumido pelos professores que têm a intenção de avançar em suas práticas possibilitando maior interações entre as áreas e disciplinas, buscando romper com uma concepção bancária de educação (FREIRE, 2009). Considera-se, portanto, que o conhecimento necessita partir de questões menos complexas, consideradas mais simples, para então evoluir gradativamente para conhecimentos mais complexos, assim como de compreensões abstratas para as concretas. Dessa maneira, a prática interdisciplinar oportuniza o desenvolvimento de aprendizagens a partir de temáticas que incentivam enfoques diversos, potencializando e explorando os conhecimentos relativos às ciências (FAZENDA, 2011).

A prática docente com caráter interdisciplinar se dá por meio de uma “nova atitude diante da questão do conhecimento, da abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender” (FAZENDA, 2001, p. 21). Assim, a atividade interdisciplinar segue cinco princípios, conforme destacado por Fazenda (2001): humildade, coerência, espera, respeito e desapego, e, ainda, está pautada na ação em relação ao conhecimento, na atitude de troca e nas permutas intersubjetivas.

A questão norteadora propõe compreender quais as metodologias/estratégias de ensino com viés interdisciplinar estão sendo utilizadas pelos professores de Ciências da Natureza (Biologia, Química, Física) no ensino médio. Essa investigação é realizada por meio da análise dos resumos dos artigos presentes nas atas do ENPEC no período de 2015 a 2021, na intenção de apresentar uma possível trajetória que respondam o objetivo desse estudo.

O trabalho foi dividido nas seguintes etapas: i) apresentação das características fundamentais da Análise Textual Discursiva (ATD), como: a unitarização, categorização e o metatexto, segundo a metodologia proposta por Moraes e Galiazzi (2011); ii) realizamos o estado do conhecimento a partir das atas do Encontro Nacional de Educação em Ciências (ENPEC), no período de 2015 a 2021, considerando a análise do corpus apenas os trabalhos que se aproximaram do objetivo do estudo; iii) delimitação do corpus por meio da seleção de trabalhos publicados nas atas do ENPEC, os dados foram submetidos a ATD; e iv) elaboração de metatexto.

Caminhos metodológicos da Análise Textual Discursiva

A trajetória de um trabalho realizado a partir da ATD vai além de uma simples coleta de dados e recortes de informações. É um trabalho artesanal que requer leitura, escuta sensível, criticidade e um olhar particular de cada autor e pesquisador, que tece suas considerações por meio de suas vivências, experiências voltadas a sua trajetória profissional. O desenvolvimento dessa metodologia de interpretação e análise dos dados envolve três etapas fundamentais: a desmontagem dos textos, conhecida como unitarização; o estabelecimento de relações, denominado categorização; e, captando o novo emergente, o metatexto (MORAES; GALIAZZI, 2011). Assim, a desconstrução, emergência e comunicação evidenciam uma maneira de auto-organização intuitiva, em que o processo de compreensão se inicia a partir de:

[...] um movimento de desconstrução, em que os textos do “corpus” são fragmentados e desorganizados, seguindo-se um processo intuitivo auto-organizado de reconstrução, com de novas compreensões que, então, necessitam ser comunicadas e validadas cada vez com maior clareza em forma de produções escritas (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 41).

Com a intenção de compreender quais as metodologias utilizadas por professores da área das Ciências da Natureza que atuam no ensino médio, buscou-se os dados do corpus-analítico em resumos⁴ de trabalhos publicados nas atas do ENPEC entre os anos 2015 e 2021.

Para a seleção desses artigos, o critério utilizado por meio do descritor foi: interdisciplinaridade e metodologia interdisciplinar. Ou seja, a intenção foi trazer para essa pesquisa os estudos que utilizam metodologias de ensino num viés interdisciplinar. A estrutura da pesquisa deu-se pela Análise Textual Discursiva (ATD) que, conforme Moraes e Galiazzi (2011, p.15) “representa as informações da pesquisa e para a obtenção de resultados válidos e confiáveis requer uma seleção e delimitação rigorosa”.

4 Resumos – estão presentes no início dos manuscritos, logo após o título, no qual apresenta as seguintes informações: Contexto, propósito, metodologia, resultados e conclusão. Com isso, na busca por responder o objetivo do presente estudo, foram selecionados resumos de artigos que contemplassem o questionamento da investigação deste estudo.

Dessa maneira, partiu-se para a desconstrução e a unitarização do corpus, buscando encontrar os sentidos nos textos, delimitando-os e fragmentando-os (MORAES; GALIAZZI, 2011). Inicialmente, após a seleção dos trabalhos dessa investigação, foi realizada a etapa da unitarização, atendendo às ideias de Moraes (2011, p. 195). A figura 1 apresenta um fluxograma utilizado para sintetizar os passos realizados no processo da análise de dados referentes a este estudo: recorte dos resumos e análise de dados.

Figura 1 – Fluxograma: referente à Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011)



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O fluxograma apresenta uma breve compreensão sobre como realizar a ATD desde a seleção do material coletado até o passo a passo necessário para realizar a análise. Importante ressaltar a maneira como a metodologia desafia o pesquisador a ler e escrever sempre além, possibilitando-o se conceber como um aprendente do aprender (ANTIQUERA; MACHADO, 2020; GALIAZZI; RAMOS; MORAES, 2021). A próxima seção irá tratar sobre a trajetória do estudo e a temática que será trabalhada no campo educacional.

Estado do conhecimento: um recorte sobre os artigos do Encontro Nacional de Educação em Ciências (ENPEC) no período de 2015 a 2021

O estado de conhecimento é definido como um estudo bibliográfico que tem como objetivo “mapear e discutir uma certa produção acadêmica em

diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões que vêm sendo destacados e privilegiados” (FERREIRA, 2002, p. 258). Essa pesquisa pode ser definida como estado do conhecimento, devido ao fato de permitir o mapeamento de produções científicas que abarquem um determinado assunto que objetiva:

[...] discutir uma certa produção acadêmica [...] tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzida certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários (FERREIRA, 2002, p. 257)

Com a intenção de trazer pesquisas voltadas ao estado de conhecimento, no presente estudo, buscou-se compreender quais as estratégias de ensino com viés interdisciplinar são utilizadas e desenvolvidas por professores do ensino das Ciências da Natureza (Biologia, Química, Física) no ensino médio, analisando trabalhos presentes nas atas do ENPEC, no período entre 2015 e 2021.

A escolha por esse período ocorreu em virtude de trazer trabalhos mais recentes voltados a demonstrar as metodologias/estratégias de ensino num viés interdisciplinar que estão sendo utilizadas por professores da área das Ciências da Natureza na educação básica, no qual fique evidenciado a integração entre as disciplinas e colegas na utilização da interdisciplinaridade nessa área do conhecimento. Dessa perspectiva, optou-se pela busca nas atas do ENPEC por meio do descritor “interdisciplinaridade”, surgindo inicialmente 72 trabalhos. Porém, desses trabalhos, optou-se por analisar aqueles que se aproximaram do questionamento da investigação atendendo ao objetivo do presente estudo.

A leitura minuciosa dos resumos possibilitou uma amostra de cinco artigos (tabela 1), considerando que os demais trabalhos desviaram do propósito do objeto de estudo que são metodologias/estratégias voltadas a utilizar a interdisciplinaridade de maneira que possibilite integrar as disciplinas voltadas a área das Ciências da Natureza. Após a leitura, optou-se por utilizar os resumos, dos artigos selecionados para compor o corpus de análise deste estudo.

Tabela 1 – Trabalhos selecionados para a análise a partir das
atas do ENPEC período de 2015 a 2021

Ano	Título do Trabalho	Palavra-chave	Autores
2015	Experimentação Contextualizada e Interdisciplinar: considerações sobre a sua aplicação	*Experimentação *Contextualização *Interdisciplinaridade	LUCA, Anelise Grünfeld; DEL PINO, José Claudio.
2017	Ensino por investigação no Ensino Médio: potencialidades do projeto Conexão Delta	*Alfabetização científica *Ensino Médio *Ensino por investigação *Interdisciplinaridade *Projetos de trabalho	PERSICH, Graciele Dall Ostro <i>et al.</i>
2017	A Contextualização e a Interdisciplinaridade no desenvolvimento de uma Sequência Didática no Ensino Médio	*Contextualização *Interdisciplinaridade *Foguetes artesanais *Ensino de Ciências	SILVA, Araujo da; AUTH, Antonio Milton.
2019	Contextualizando a Matemática, Biologia e Saúde: uma proposta didática	*Ensino de Ciências e Matemática *Interdisciplinaridade *Educação em Saúde *Consumo	LOPES, Letícia Azambuja; KLAUS, Marcos.
2021	Biofísica: Uma abordagem metodológica de integração entre os componentes de Física e Biologia no ensino remoto	*Interdisciplinaridade *Atividades domiciliares *Competências *bioacústica *termorregulação *fotobiologia *ATD	VALGAS, A. Antunes Navarro; AMARAL, Lisandra Catalan.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O corpus dessa pesquisa foi organizado pela Análise Textual Discursiva (ATD) o qual, segundo Moraes e Galiazzi (2011, p. 16), “representa as informações da pesquisa e para a obtenção de resultados válidos e confiáveis requer uma seleção e delimitação rigorosa”. Dessa maneira, buscou-se desconstruir e unitarizar o corpus, tencionando encontrar os sentidos nos textos, delimitando-o e fragmentando-o (MORAES; GALIAZZI, 2011).

A seguir, foi elaborado um quadro que representa as cinco categorias iniciais e, em sequência, a categoria final que emergiu o metatexto, que no presente trabalho discutirá sobre: Mostrar maneiras de se trabalhar numa perspectiva interdisciplinar: possibilidades de contextualizar os saberes no campo da educação em ciências.

Mostrar maneiras de se trabalhar numa perspectiva interdisciplinar: possibilidades de contextualizar os saberes no campo da Educação em Ciências

A partir da união de todos os sentidos achados, chegou-se a uma escrita final que será a comunicação dos dados que emergiram da análise. O texto é estruturado com base no corpus utilizado nesse estudo, além de contemplar os interlocutores teóricos que potencializam a escrita científica, resultando no chamado metatexto.

Diante da construção desse estudo quanto a trajetória da construção da ATD, por meio das unidades subdivididas, e logo evoluído para o movimento de categorização intermediária, chegando na categorização final, entende-se que esses caminhos constituem um tema em comum, que abarcam argumentos relevantes para o campo educacional voltados a interdisciplinaridade. Visto que a análise dos resumos dos trabalhos nos evidenciou coletar informações importantes no que tange as metodologias/estratégias de ensino que estão sendo utilizadas no âmbito educacional.

A categoria final que emergiu foi agrupada por unidades de sentido que apresentaram cinco aspectos principais: i) unidades que evidenciam a importância do ensino contextualizado, ou seja, a interação das disciplinas; ii) unidades sobre potencialidade de estratégias de ensino numa perspectiva interdisciplinar voltadas a aprendizagem do aluno; iii) unidades que promovem ações interdisciplinares, por meio das interações professor/aluno; iv) unidades sobre as barreiras/desafios de trabalhar com a interdisciplinaridade; v)

unidades sobre integração dos saberes pelo uso das tecnologias. Logo abaixo será demonstrado, por meio da tabela 2, as presentes categorias que resultaram na categoria emergente.

Tabela 2 – Categorias iniciais e categoria emergente do corpus desse estudo

Categorias iniciais	Categoria emergente
Unidades que evidenciam a importância do ensino contextualizado, ou seja, a interação das disciplinas. Metodologia por experimentação.	Mostrar maneiras de se trabalhar numa perspectiva interdisciplinar: possibilidades de contextualizar os saberes no campo da Educação em Ciências.
Unidades sobre potencialidade de estratégias de ensino numa perspectiva interdisciplinar voltadas a aprendizagem do aluno. Estratégia de ensino SEI.	
Unidades que promovem ações interdisciplinares, por meio das interações professor/aluno. Estratégia de ensino SD.	
Unidades sobre as barreiras/desafios de trabalhar com a interdisciplinaridade.	
Unidades sobre integração dos saberes pelo uso das tecnologias.	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A partir da tabela 2, evidencia-se que a intenção de mostrar a relevância e a potencialidade de ações interdisciplinares na integração e contextualização do ensino são pertinentes para enfrentar os desafios de trabalhar com metodologias/estratégias com perspectiva interdisciplinar. Isso requer maiores compreensões sobre a interdisciplinaridade e como desenvolvê-la na prática pelos professores do ensino de Ciências da Natureza no âmbito escolar.

A interdisciplinaridade é entendida como possibilidade de interação das disciplinas por meio de práticas pedagógicas no âmbito escolar (FAZENDA, 2011). A importância de um ensino pautado na contextualização, que tem como uma de suas possibilidades estratégicas a utilização da prática interdisciplinar, é necessária diante de uma equipe escolar que fortaleça o diálogo e as informações acerca dos diferentes saberes disciplinares, por meio do

compartilhamento de ideias, porque “um trabalho interdisciplinar depende basicamente de uma atitude” ou de várias atitudes (FAZENDA, 2002, p. 39).

Nessa direção, Luca e Del Pino (2015, p. 16) “em relação ao desenvolvimento dos conceitos científicos, a falta de clareza do papel da experimentação no Ensino de Ciências e a necessidade de incorporar a contextualização e a interdisciplinaridade em seu planejamento e execução”. Furnaletto (2014, p. 73) propõe que

[...] a interdisciplinaridade traduz-se em uma epistemologia de fronteira, produzida nas bordas, nas brechas, fruto de intercâmbios entre diferentes que se aproximam e necessitam reinventar formas de se relacionar para criar e comprometer-se com maneiras mais adequadas de estar na vida viva.

A importância de desenvolver estratégias de ensino numa perspectiva interdisciplinar voltada para a construção da aprendizagem do aluno é apontada nos estudos de Persich *et al.* (2017, p. 11), o qual compreende que “o Ensino por Investigação (EI) é importante estratégia na promoção do ensino-aprendizagem de conceitos científicos e para formação cidadã”.

Para Carvalho (2013), é relevante que se realize a contextualização do conhecimento gerado no dia a dia dos alunos, pois assim eles podem vivenciar o ponto de vista social de aplicação do conhecimento construído. Persich *et al.* (2017, p. 8) ainda afirmam que “[...] os alunos sentiram-se parte importante do ensino-aprendizagem e envolveram-se em práticas o estudo contextualizado junto à comunidade”, reforçando a importância da interação das disciplinas diante do contexto e realidade de vida do aluno. A relevância e o entendimento quanto à interdisciplinaridade na prática pedagógica escolar podem ser percebidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

A interdisciplinaridade pressupõe a transferência de métodos de uma disciplina para a outra. Ultrapassa-a, mas sua finalidade inscreve-se no estudo disciplinar. Pela abordagem interdisciplinar ocorre a transversalidade do conhecimento construtivo de diferentes disciplinas, por meio da ação didático-pedagógica mediada pela pedagógica dos projetos temáticos (BRASIL, 2013, p. 184).

Na concepção advinda dos documentos oficiais, a intenção de contextualizar e o fazer interdisciplinar é possibilitar o desenvolvimento das competências e habilidades voltadas a aprendizagem e a ação pedagógica. Silva e Auth (2017, p. 4) propõe a elaboração de uma Sequência Didática (SD) sobre “lançamento de foguetes”, “[...] o trabalho tem como base o desenvolvimento de uma Sequência Didática no Ensino Médio envolvendo os componentes curriculares de Física, Química e Matemática e ações interdisciplinares e de contextualização”. Os autores buscaram, em seu estudo, trabalhar com a contextualização para o aprimoramento intelectual, ainda, Silva e Auth (2017, p.5) perceberam que “no decorrer das atividades didático-pedagógicas ocorreram expressivas interações entre os professores desses componentes curriculares e entre esses e os alunos”. Isso se estabeleceu nos estudos de Rocha (2013, p. 22),

Para se dizer também que a contextualização trata da necessidade de inserir as partes no todo, uma vez que informações dispersas, que não inserem na visão geral de mundo e não tem ligações com as redes cognitivas pré-existentes em cada pessoa, deixam de ser significantes. A necessidade de conectar conhecimentos, relacionar, de contextualizar é intrínseca ao aprendizado humano. Hoje com influência cada vez maior da tecnologia e da informática nas salas de aula, a ideia de rede do conhecimento encontra-se cada vez mais presente.

A percepção de Rocha (2013), de certa maneira, vem ao encontro da aprendizagem dos alunos frente a SD, formando-se um olhar mais amplo da ciência, no qual se estabeleça relações entre os conteúdos trabalhados de mais de um componente curricular. Valgas, Gonçalves e Amaral (2021, p. 3), “Por meio da integração dos saberes, buscamos desenvolver a capacidades de racionalização e pensamento crítico, além da exploração dos conceitos de forma integrada e contextualizada”. Isso reforça a importância de contextualizar os saberes dos alunos diante do seu contexto escolar.

O desenvolvimento da interdisciplinaridade na prática é um desafio para educadores que buscam desenvolver ações com caráter interdisciplinar. Para Lopes e Klaus (2019, p.7) “o ensino contextualizado é o que se almeja, apesar disso, a interdisciplinaridade ainda é uma barreira para muitos educadores”, essa dificuldade que ocorre frente aos educadores, o que se percebe é a falta de engajamento da coordenação escolar em proporcionar a interação entre

os mesmos. De acordo com Fazenda (2002), nem sempre o professor ou os professores conseguem fazer sozinhos a leitura de suas limitações e possibilidades de práticas com caráter interdisciplinar, portanto, a coordenadora ou coordenador pedagógico deveriam orientá-los nesse sentido.

[...] é fundamental o papel de um interlocutor que já vá ajudando a pessoa a se perceber, que vá ampliando as possibilidades de leitura de sua prática docente e da prática docente de outros colegas. O papel de um supervisor ou de um coordenador pedagógico é fundamental nesse caso (FAZENDA, 2002, p. 72).

Possivelmente, a figura dos supervisores/coordenadores das instituições escolares pedagógicas sejam um dos desafios/barreiras/limitações para uma maior interação/diálogo entre os professores nas escolas, para se desenvolver projetos/atividades num viés interdisciplinar.

Conclusão

Esse estudo apresenta uma pesquisa de estado de conhecimento com a intenção de compreender quais as metodologias utilizadas por professores da área das Ciências da Natureza que atuam no ensino médio. Para a seleção desses artigos, o critério utilizado foi por meio dos descritores interdisciplinaridade e metodologia interdisciplinar, com o propósito de trazer trabalhos que utilizem metodologias ou estratégias de ensino num viés interdisciplinar.

Assim, entende-se, pela análise realizada, que as discussões sobre estudos que trabalhem num viés interdisciplinar ainda se mostram carentes de pesquisas voltadas a essa temática, necessitando de discussões referentes a interdisciplinaridade como possibilidade de trabalhar com diversidades de metodologias/estratégias de ensino que potencializem a aprendizagem dos alunos no campo da área das Ciências da Natureza a partir dessa perspectiva.

Nessa direção, uma maneira de contribuir com variedades de metodologias/estratégias num viés interdisciplinar seria a alternativa das instituições escolares proporcionarem formações, cursos, oficinas de caráter interdisciplinar para as áreas do conhecimento no Ensino Médio, na intenção de discutir o papel das disciplinas no âmbito de fomentar um diálogo que se estabelece na Educação em Ciências, permeadas por práticas e ações interdisciplinares.

Referências

- ANTIQUEIRA, Liliane Silva de; MACHADO, Celiane Costa. Análise textual discursiva na pesquisa sobre formação de professores de matemática. **Pesquisa qualitativa**, São Paulo, v. 8, n. 19, p. 863-888, 2020. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/360/243>. Acesso em: 24 out. 2022.
- AUGUSTO, T. G. S.; CALDEIRA, A. M. A. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da Natureza. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 1, p. 139-154, mar. 2007. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/481#:~:text=A%20an%C3%A1lise%20das%20respostas%20desses,com%20a%20administra%C3%A7%C3%A3o%20escolar%20e>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em: 18 jan. 2023.
- CARVALHO, A. M. P. de (Org.). **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2002. 143 p.
- FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Edições Loyola, 2011.
- FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. **Educação & Sociedade**, ano 23, n. 79, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/vPsyhSBW4xJT48FfrdCtqfp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.
- FURLANETTO, Ecleide Cunico. Interdisciplinaridade: uma epistemologia de fronteiras. In: ROSITO, Margaréte M. B.; HAAS, Celia M. (Org.). **Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade: políticas e práticas de formação de professores**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014 (p 47-55).
- GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel; MORAES, Roque. **Apredentes do aprender: um exercício de análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2021. 312p. (Coleção Educação em Ciências).

- LOPES, Leticia Azambuja; KLAUS, Marcos. Contextualizando a Matemática, Biologia e Saúde: uma proposta didática. *In: XII encontro nacional de pesquisa em educação em ciências – ENPEC, 2019, Rio Grande do Norte. Anais [...]* Rio Grande do Norte, ABRAPEC, p. 01-12, 2019.
- LUCA, Anelise Grünfeld; DOS SANTOS, Sandra Aparecida; CLAUDIO, José. Experimentação contextualizada e interdisciplinar: considerações sobre a sua abordagem por professores da educação básica. *In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC, 2015, Águas de Lindoia. Anais [...]* Águas de Lindoia, ENPEC, 2015.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2011.
- PERSICH, Gracieli Dall Ostro *et al.* Ensino por investigação no Ensino Médio: potencialidades do projeto Conexão Delta. *In: XI encontro nacional de pesquisa em educação em ciências – ENPEC, 2017, Florianópolis. Anais [...]* Florianópolis, ABRAPEC, p. 01-12, 2017.
- ROCHA, H. H. X. **A contextualização e a interdisciplinaridade no ensino de Química**: uma análise dos livros didáticos “Ácidos-Bases” e das propostas pedagógicas realizadas pelos docentes diante da temática. Natal: Editora UFRN, 2013.
- SILVA, Enilson Araujo da; AUTH, Milton Antonio. A Contextualização e a Interdisciplinaridade no desenvolvimento de uma Sequência Didática no Ensino Médio. *In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC, 2017, Florianópolis. Anais [...]* Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.
- VALGAS, Artur Antunes Navarro; GONÇALVES, Tatiane Alves; AMARAL, Lisandra Catalan. Biofísica: Uma abordagem metodológica de integração entre os componentes de Física e Biologia no ensino remoto. *In: XIII encontro nacional de pesquisa em educação em ciências – ENPEC EM REDES, 2021, Online. Anais [...]* ENPEC, 2021.

5. Abordagem CTS/CTSA em livros didáticos de Ciências: uma Análise Textual Discursiva (ATD) sobre o conteúdo curricular do novo ensino médio aprovado no Plano Nacional do Livro Didático de 2021

Antonio Geilson Matias Monteiro¹

Irlane Maia de Oliveira²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.5

O novo ensino médio traz uma nova estruturação curricular para o ensino, que vem possibilitando o protagonismo e criticidade dos alunos, os mesmos terão a oportunidade de sinalizar que tipo de conteúdo eles querem se aprofundar (BRASIL, 2017; AMAZONAS, 2021).

A educação no Amazonas, através do Referencial Curricular Amazônico (RCA), aponta a necessidade da relação entre teoria e prática e, nessa prática, a ênfase dos problemas relacionados ao ecossistema (contaminação e degradação), a má utilização dos recursos naturais, de forma a sensibiliza-los sobre o seu papel na sociedade, na qual seu comportamento individual e coletivo representa e resulta em benefícios particulares e a curto prazo, ocasionando em consequências a futuras gerações, sendo de vital

1 Professor Esp. SEDUC/AM. Escola Estadual Prof.ª. Cecília Ferreira da Silva – EEPFCS – Amazonas, Brasil. E-mail: geilsontonho@gmail.com

2 Professora Doutora Adjunta da Universidade Federal do Amazonas – UFAM – Amazonas, Brasil. E-mail: irlanemaia@uol.com.br

importância uma boa prática, centrando a atenção no próximo e pensando a logo prazo (CACHAPUZ, 2005).

A Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, estabelece as mudanças que alteram a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), passando a vigorar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). De acordo com os primeiros parágrafos da BNCC, situa-se que a aprendizagem é essencial e é um dever de todos, na modalidade da educação básica, assegurando os direitos da aprendizagem e do desenvolvimento que o ensino-aprendizagem seja para todos (BRASIL, 2017).

Desde 1937, quando o Decreto nº 37, de 21 de dezembro, criava o Instituto Nacional do Livro, até os anos 2000, quando já se trata do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), muito se foi pensado e estruturado para a melhor forma de execução do livro didático. Assim, a contextualização dos conteúdos mediante os livros didáticos tem um novo envolvimento com os eixos de aprendizagem, que, por sua vez, surge em um cenário de constantes mudanças da norma, conversão da Medida Provisória nº 746, de 2016, que aprova a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que possibilita sanar o quantitativo de evasão escolar e busca tornar o ensino mais atrativo para os estudantes do ensino médio (BRASIL, 2017).

Observando o atual cenário que as escolas se encontram, levanta-se a preocupação: as escolas estão preparadas para a implementação do novo ensino médio, capacitação dos profissionais da educação, no que se refere ao uso do livro didático?

Com essa preocupação, a pesquisa apresenta dados organizados e direcionados da coleção dos livros didático de Lopes e Rosso aprovados na PNLD de 2021 e, para mais validação sobre o conteúdo, foi feito um comparativo com os documentos da normativa BNCC/EM e o Referencial Curricular Amazonenses do Ensino Médio (RCA/EM), projetando sobre a implementação do ensino médio no ano de 2022. Diante dessa preocupação, avaliamos como está sendo a abordagem de Ciências, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente (CTS/CTSA) nos livros didáticos e sua contextualização do ensino-aprendizagem no novo ensino médio através dos conteúdos propostos com a nova estruturação curricular.

Para essa pesquisa, levantaremos hipóteses e questionamentos em cima do tema “novo ensino médio”, de forma a contribuir com a abordagem CTS

no ensino médio através do livro didático e descrever a criação de contexto de aprendizagem a partir do movimento CTS. Com o intuito de descrever como esse novo rearranjo do ensino-aprendizagem aborda o conhecimento científico, relações metodologias, diálogo com a teoria de Vigotski que versem pela caracterização do mundo social, ao qual se encontra situado nosso campo disciplinar.

As avaliações foram feitas através da leitura sobre o novo ensino médio, traçando assim uma projeção de como a implementação e a contextualização do ensino-aprendizagem e, de tal forma, analisando o livro didático de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, com o foco no eixo da Química, livro do ensino médio, abordagem e/ou movimento CTS/CTSA. A problemática que levou a discussão da análise da ATD é pautada na BNCC e RCA/EM, articulada com o livro em questão.

O livro didático *Ciências da Natureza: Lopes & Rosso* - volume 1 investiga um diálogo com a teoria de Vigotski, que teve sua aprovação na PNLD/2021 do novo ensino médio 2022, dialogando com as possíveis interpretações. Em síntese, a discussão é pautada na investigação dos percursos conceituais e pedagógicos no que rege a implementação do novo ensino médio no ano de 2022 e a inserção de abordagens CTS nos livros didáticos, a propiciar a difusão da teoria e da prática do ensino-aprendizagem que relacione a educação científica tecnológica. A BNCC direciona o conteúdo que deve compor os livros didáticos com suas habilidades e competências essenciais ao currículo escolar.

Apesar de a BNCC ter sido aprovada recentemente (em 2018 e o início da formação/implementação em 2022) e encontrar-se na primeira fase de implementação, a sua elaboração foi marcada por articulações significativas devido à reformulação dos currículos em dois governos federais: fazendo-se valer a aprovação da PNLD/2021. Assim, é importante analisar a efetivação da implementação do novo ensino médio que começou com as primeiras séries do ensino médio, de forma gradual, até alcançar as três séries do ensino médio básico (AMAZONAS, 2018).

Desse modo, o movimento CTS/CTSA no contexto educacional é um instrumento didático-pedagógico na abordagem do ensino-aprendizagem, que pode fornecer conhecimento e vincular temáticas controversas do dia a dia

com elementos mais bem delineados, além de estratégias didático-pedagógicas para sua inserção (STRIEDER, 2008).

À vista disso, o objeto da pesquisa é a análise de como o movimento CTS poderá criar um contexto de aprendizagem no novo ensino médio, através dos livros didáticos na área do conhecimento de Química, nova reformulação de ensino que agregou as ciências em um único livro, o livro das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Essa reformulação, que traz o processo de formação básica e eixo estruturante no itinerário formativo, vem como uma nova maneira de contextualizar e discutir as disciplinas de Ciências da Natureza.

Dessa forma, para propiciar a abordagem CTS, destaca-se os aspectos educativos relacionados ao movimento, a salientar as perspectivas em que o livro didático teoriza o novo ensino-aprendizagem, tornando-o mais atrativo, como situa a BNCC/EM, surgem os seguintes questionamentos emergentes na pesquisa:

- De que forma o movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade pode contribuir nos aspectos do cotidiano escolar e colaborar para criar contextos no desenvolvimento do ensino-aprendizagem no novo ensino médio/2022, na perspectiva CTS?
- Quais as potencialidades e quais os desafios a serem enfrentados na implementação do novo ensino médio quando se busca contemplar relações entre CTS na formação básica, no eixo estruturante do itinerário formativo articulados com os livros didáticos?
- De que forma o movimento CTS poderá criar contextos de aprendizagem no novo ensino médio/2022 através dos livros didáticos?

A justificativa aqui abordada é expressada pelas normativas e pela matriz curricular do ensino médio/2022, embasada na BNCC e no RCA articula o novo currículo do ensino em que o protagonismo estudantis seja ativo. tendo o itinerário formativo como eixo estruturante. E sobre a teoria e prática em descrever a concepção de argumentos de aprendizagem em meio ao movimento CTS e teorizar à luz da perspectiva teórica de Levi Vigotski acerca da criação de contextos da aprendizagem no novo ensino médio/2022.

O movimento CTS e a aprendizagem de contexto na perspectiva da teoria de Lev Semionovitch Vigotski

Acerca da aprendizagem, podemos apresentar a abordagem socioconstrutivista no desenvolvimento cognitivo que é centrado na origem social da inteligência do indivíduo e onde o estudo dos processos sociocognitivos permite o seu desenvolvimento.

Dessa forma, levando-nos aos trabalhos fundamentados nos processos cognitivos na teoria do psicólogo Lev Vigotski. Vigotski tem como pontos centrais no aspecto interno da palavra: o significado e a interação social, o que insinua dizer que o desenvolvimento do indivíduo se dá através da relação com o outro, com a sociedade (IVIC, 2010).

Para Ivic (2010) Vigotski, as demais concepções, consciência do desenvolvimento são consideradas como uma consequência da aprendizagem da construção do pensamento com que o sujeito é condicionado (IVIC, 2010).

O estudo de Vigotski advém, necessariamente, pela análise de situações sociais que favorecem tanto o significado da palavra quanto a linguagem falada ao que sujeito constrói durante seu crescimento no meio físico, pois, numa relação da abordagem socioconstrutivista, o desenvolvimento cognitivo do indivíduo perpassa por interações sujeito-objeto-contexto no funcionamento social.

Ivic (2010) esclarece que o desenvolvimento cognitivo resulta na zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Para Ivic (2010), a zona de desenvolvimento proximal é o espaço entre o nível de desenvolvimento real — momento em que a criança estava apta a resolver uma série de questões sozinha — e o nível de desenvolvimento potencial – no qual a mesma reitera seu desenvolvimento com a colaboração de um adulto/professor ou um colega. A intervenção é a forma de idealizar a trajetória do ensino-aprendizagem de um estudante em seu método de aprendizagem.

No que se refere ao desenvolvimento efetivo, o sujeito consegue resolver problemas sozinho, sem qualquer auxílio de outra pessoa ou mediadores externos. Ivic (2010) acredita que o homem não atua direto sobre a natureza, mas sim utiliza dois tipos de ferramentas em função do tipo de exercício que a torna possível, considerando a mais relevante ferramenta as mediações por “instrumento” que são elaboradas por processos anteriores. Elas consistem sobre o estímulo, modificando-o.

A ferramenta serve de condutora da influência humana na resolução da atividade, provoca mudanças no objeto. O sinal é um meio da atividade física interna e encontra-se orientado internamente. Ele muda o sujeito e o sujeito muda o objeto.

Assim, poderíamos relacionar ao CTS/CTSA como um objeto que discute com o comportamento do sujeito na sociedade, através de temáticas culturais, históricas, científicas, tecnológicas, entre outros. O movimento CTS propicia a educação científica ou alfabetização científico-tecnológica para alguns autores de tal forma que a contextualização se torna interdisciplinar de maneira a estar alinhada a tríade de ciência, tecnologia e sociedade – CTS (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Pode ser que esse estudo tenha sua essência na contextualização cultural pela ligação do saber científico e conhecimento do cotidiano, relacionados e mostrados com as gravuras e textos controversos no livro didático (OLIVEIRA, 2016).

Também é preciso destacar que não se pretende, com a contextualização, partir do que o aluno já sabe para alcançar o conhecimento científico, pois esse não pode ser considerado uma próxima etapa, uma melhoria do senso comum (OLIVEIRA, 2016, p. 24).

Sendo ilustrativo que o conhecimento regional, chamado cultural ou até senso comum, é válido, pois nele surge os pensamentos empíricos que torna, as pesquisas mais embasadas criticamente e participativa com a população local, parte essa, por sua vez, ponto de partida para problemas que nem sempre são solucionados, mas dialogados (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Notamos ainda que a contextualização também passou por diversos diálogos teológicos apontando sua importância na mediação entre a socioanalítica e a teologia da libertação, também conhecida como teologia contextual, tendo seu papel fundamental no diálogo com a epistemologia da teologia da libertação (ZABATIERO, 2020).

Para Wartha, Silva e Bejarano (2013), a contextualização já está presente no dia a dia, nos parâmetros curriculares e nas didáticas elaboradas pelos professores em sala de aula, embora sua implementação em documentos oficiais tenha ocorrido a partir 1990, no PCNEM, PCN+ e na proposta curricular. Os

mesmos ainda relatam a aparição em trabalhos de pesquisas enfatizando a importância do cotidiano no ensino da Química.

Wartha, Silva e Bejarano (2013) não é tão fora da realidade do cotidiano do docente:

Em relação ao ensino de química, ao se falar em cotidiano, há um tipo de consenso, principalmente entre professores do ensino médio. O termo é amplamente conhecido e, aos olhos da maioria, é uma abordagem fácil de ser posta em prática (WARTHA, SILVA E BEJARANO, 2013, p. 84).

A contextualização enfatizada por Silva, Costa e Melo (2016) está inserida nos livros didáticos. Os autores trazem o entendimento da abordagem da contextualização nas disciplinas/conteúdos. Apontam “a contextualização como simples exemplificação e descrição de fatos e passaram a compreender ideias mais elaboradas como a abordagem de questões sociais” (SILVA; MARCONDES, 2010, p. 101).

Reflexões levantadas por Silva e Marcondes (2010) apontam o planejamento e os materiais institucionais como investigação para a verificação do entendimento da contextualização no ensino.

A presença de temas controversos é de suma importância para que os alunos possam ser críticos com a forma da relação que a ciência e a tecnologia esteja sendo contextualizada, em que a presença do movimento CTS juntos formam e tornam os alunos protagonistas e apropriados dos conhecimentos aderidos em sala de aula, assim, permitindo-os aplicar e relacionar tais situações do seu cotidiano com os casos reais, ajudando-os em sua formação cidadã, na relevância dos temas sociais relacionados com a disciplina estudada, levando a discussões em rodas de conversas (OLIVEIRA, 2016).

Para Ivic e Coelho (2010) sobre a teoria Vigotski, o ensino-aprendizagem não é somente interno, mas um processo do ensino que se relaciona ao social, cultural e individual. Quando, por exemplo, a uma relação do dia a dia com o conceito:

[...] a *significação conceitual* - relacionada à perspectiva vygotskyana – que sinaliza para vínculos/relações entre os conhecimentos cotidiano e científico, o que permite um diálogo fecundo quanto à vivência dos

estudantes e às explicações dos saberes estruturados (GEHLEN; AUTH; AULER, 2008, p. 65).

Isso faz parte das mudanças que o sujeito passa em sua vida, na sociedade, podendo ser por relações escola-trabalho, trabalho-família, tendo esse conhecimento inserido no contexto do desenvolvimento dos conceitos científicos:

Vivemos num tempo de profundas transformações sociais, vinculadas a definições no campo científico-tecnológico, o que acarreta implicações diretas no modo de vida das pessoas, bem como no sistema escolar. Isso requer processos de ensino-aprendizagem com novas propostas curriculares, contextualizadas, interdisciplinares, que possam contribuir para problematizar este processo (GEHLEN; AUTH; AULER, 2008, p. 64).

O professor deve ser capaz de elucidar o ensino-aprendizagem da melhor forma, ajudá-lo a entender um determinado contexto abordado no livro didático, ao mesmo tempo, contextualizar o conteúdo com experiências corriqueiras do cotidiano e o contexto cultural no qual o conhecimento será aplicado. Ele deve também interferir na zona de desenvolvimento proximal de cada indivíduo, provocando a criticidade e avanços não ocorridos espontaneamente por esse estudante.

Vigotski pensava muito à frente de sua época, traz perspectivas de uma educação ótimas para serem discutidas com o movimento CTS, pois as análises que possam dialogar com o trabalho no ensino-aprendizagem acabam objetivando o papel do aluno nessa educação.

Vigotski enfatiza a cultura do aluno como fonte de pesquisa e embasamento do saber prévio que ele traz no sentido de agregar conhecimento, desse modo, o CTS, na perspectiva do aluno como um ser crítico participativo, só tem a somar com a teoria do autor. O conceito central da teoria de Vigotski é o de atividade, que é a unidade de construção da arquitetura funcional da consciência; um sistema de transformação do meio (externo e interno da consciência) com ajuda de instrumentos (orientados externamente; devem necessariamente levar a mudanças nos objetos) e signos (orientados internamente; dirigidos para o controle do próprio indivíduo).

Percurso didático-pedagógico

Esta é uma pesquisa documental, por ser descritiva e interpretativa em seu objeto por meio da Análise Textual Discursiva – ATD (MORAES; GALIAZZI, 2011): a análise parte da coleção do livro aprovado no edital do PNLD/2021, Ciências da Natureza (LOPES; ROSSO) que estão divididos em 6 volumes. O objeto 2, voltado para a área do conhecimento Ciências da Natureza e suas Tecnologias no quesito Química (volume 1), será analisado neste capítulo com um recorde da pesquisa como um todo, oriundo dos documentos oficiais BNCC/EM e RCA/EM para discussão dos dados articulados com essa normativa. Foi realizada a leitura e a organização da análise conforme a descrição do método da ATD para responder ao problema do estudo.

Inicialmente, foi feito o processo de unitarização, em seguida, foram traçados os detalhes que possam discorrer sobre abordagem CTS/CTSA; logo, a categorização das relações encontradas no texto do livro didático, novo emergente, que possibilita emergir fragmentos, contextos que possam ser discutidos no processo da formação do arcabouço do metatexto e, por fim, o processo de auto-organização, que se trata da construção do texto final que a análise textual discursiva (ATD) proporciona.

Resultados e discussões

Foi feita a avaliação do livro *Ciências da Natureza: Lopes & Rosso* - volume 1, área de conhecimento: Ciências da Natureza e suas Tecnologias e o componente curricular é Química.

Quadro 1 - Livro didático Ciências da Natureza: Lopes & Rosso, aprovado pelo PNLD/2021

Código	Coleção	Autores	Editora	Edição	Ano	Nº de volume	Temática curricular
An	Ciências da Natureza Lopes & Rosso	Sônia Lopes e Sergio Rosso	Moderna	1ª	2020, São Paulo	1	Evolução e Universo

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2022.

A pesquisa trata-se do modo que o ensino-aprendizagem vem articulando os aspectos da inter-relação entre ciências, tecnologia e sociedade, na construção da educação CTS e formando pesquisadores da área de ensino e ciências.

Quadro 2 - Temas sobre unitarismo a educação CTS/CTSA

Unidades que falam sobre:	Categoria inicial	Categoria final
Ciências e tecnologia	Letramento científico	Educação CTS/CTSA através dos livros didáticos
Meio ambiente	Protagonismo no ensino aprendido, criticidade	
Formação cidadã	Responsabilidade no desenvolvimento social	
Alfabetização científica	Proporcionar uma cultura com fundamentos científicos	
Ensino da química	Ensino aprendizagem significativa e atrativa	

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2022.

No quadro 2, foram categorizadas unidades que falam sobre, nesse item buscou-se conjuntos de palavras que podem ser relacionadas com a educação CTS/CTSA, na categoria inicial, foi feita a interpretação que o próprio livro didático traz quando relacionado com as seguintes palavras descritas anteriormente, e a categoria final trata-se da relação que a educação CTS/CTSA pode proporcionar a através dos livros didáticos.

Nessa amostragem do quadro 2, pode-se examinar as possibilidades de relação do movimento CTS/CTSA com a educação, possibilitando as discussões de temáticas relevantes e cominadas com o ensino-aprendizagem crítico e participativo.

Descrição da Coleção

O livro An

A fim de facilitar as discussões a seguir, foi atribuído um código dos livros (de An), onde *n* é o número da coleção correspondente a temática do currículo do ensino médio (referente ao volume 1), como se trata de uma coleção de 6 livros, aqui nessa pesquisa será apenas abordado as análises do livro An.

O livro *Ciências da Natureza: Lopes & Rosso* faz parte da coleção dos autores Sônia Lopes e Sergio Rosso, que estão organizados por temáticas curriculares, que se dividem em 6 exemplares; essa divisão se dá em unidades, contendo os temas curriculares divididos nas três áreas do conhecimento: Biologia, Química e Física. Os livros não vêm especificando capítulos nem área de conhecimento, como eram os livros didáticos antigamente que tinha uma descrição nas capas contendo a série e educação (exemplo: volume 1, 1º ano do ensino médio, Química).

Notou-se, através da análise inicial, com a verificação do que as unidades discutem, que não seguem uma onda ou similaridades de conteúdos didáticos, como era propostos nos anos anteriores a sequência e as distribuições do contexto didático que as disciplinas orientavam.

A análise envolveu a busca das palavras-chave Ciências, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente (CTS/CTSA), pensando na forma que poderia aparecer no contexto, foi ampliando para os dois sentidos que o movimento CTS aparece, tanto como CTS quanto CTSA, primeiramente nos sumários

e depois ao longo do livro, a fim de encontrar os trechos que abordam tais palavras-chave ou como descrito no quadro 2.

O livro está disponível no site da editora Moderna e as edições físico já foram distribuídas nas escolas, o livro An foi examinado em sua versão digital e na sua versão física, pois precisava de uma melhor precisão das palavras-chave, utilizando o buscador (localizador – Ctrl+F) de palavras do editor de PDF no acesso digital.

No quadro 3, nota-se a presença da tríade CTS, que tem uma página contextualizando o conhecimento científico através da educação CTS, sinalizando sua importância e sua participação nos estudos dos estudantes do ensino médio, permitindo a participação dos jovens cidadãos em sua construção e formação do saber.

Quadro 3 - Recorte da citação de CTS/CTSA no livro didático, v. 1

Aspecto teórico-metodológico na perspectiva da alfabetização científica	Contextualização no ensino de Ciências por meio da inter-relação entre a Ciência, a tecnologia e a sociedade
De forma indireta cita a educação CTS: “[...] de modo geral, atendendo às recomendações dos documentos oficiais para a Educação Básica e inspirada nas pesquisas da área de ensino de Ciências, a obra se pauta em elementos que buscam contribuir com a formação do estudante na perspectiva da alfabetização científica, por meio da abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), como um caminho viável à formação dos cidadãos [...]” (AMAZONAS, 2021, p. 176; LOPES; ROSSO, 2020).	Já de forma direta traz, em uma lauda, a perspectiva e o movimento no pensamento dos principais educadores do movimento no Brasil, como Santos e Schnetzler (2010); Auler <i>et al.</i> (2002); Dos Santos (2008); questões socio-científicas (QSC), Silva, Santos e Kato (2016).

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2022.

Perpassado pelo tema 4 do livro An, processos metalúrgicos extrativos, em sua etapa 3, cita a seção “elemento químico” da revista Nova na escola, com o intuito da relevância para a exploração de fonte de pesquisas para os estudantes, melhorando assim sua leitura com a produção das propriedades

contextualizada nas aplicabilidade de metais como alumínio, que são utilizados nas construções civil, na produção de painéis, entre outros utensílios que fazem parte do seu dia a dia. Nessa mesma seção, aproveita a discussão sobre ciência e tecnologia para também oportunizar a relação entre a ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (CTSA), levando a proposta para ser debatida em sala de aula, como as questões de reciclagem do alumínio, impactos ambientais, fatores sociais e econômicos, assim valorizado a abordagem de CTS.

A amostragem do livro An representa os demais volumes que seguem a mesma estrutura, duas unidades por conteúdo, temas semelhantes e seguindo a proposta curricular do ensino médio. A BNCC/EM orienta, na seção 5.3, a área de Ciências da Natureza, e na subseção 5.3.1, especifica a Ciências da Natureza e suas Tecnologias: competências específicas e habilidades que devem ser seguidas na estruturação do arranjo do currículo do novo ensino médio no ano de 2022. Também divide as temáticas em três competências específicas seguidas pelas habilidades exigidas.

No RCA/EM, na seção 2.4 área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, na orientação da subseção 2.4.5, destaca-se a organização curricular da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e seguindo em três competências (Unidades Temáticas: Matéria e Energia; Vida e Evolução; e Terra Universo, seguindo a ordem um, dois e três das competências). Ainda no trecho destacado no quadro 3, percebe-se as possibilidades de leituras multidisciplinares, relações que podem ser sugeridas em texto com as temáticas atribuídas no próprio livro An.

Tanto a BNCC/EM quanto o RCA/EM trazem a flexibilização curricular que, segundo os critérios das normas curriculares, por exemplo, a competência 1 da área da Ciências da Natureza, refere-se à terceira habilidade proposta na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, relacionada à competência específica 1, que pode ser desenvolvida em qualquer série do ensino médio conforme definições curriculares.

Também é preciso entender que a organização das habilidades do ensino médio na BNCC estão dispostas em unidades temáticas (com a explicitação da vinculação entre competências específicas de área e habilidades) que estará relacionada com o componente curricular, com o objetivo de definir claramente as aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes nessa etapa proposta, as habilidades e competências (BRASIL, 2017; AMAZONAS, 2021).

Através da ATD, pôde-se fragmentar o texto do livro An, descrições que podem ser utilizadas na educação e abordagem CTS/CTSA, tanto nas próprias orientações para os docentes, quando cita o movimento CTS, quanto no desenvolvimento das temáticas sugeridas, discussões e participações ativas das críticas dos alunos sobre o tema sugerido. Na reescrita das unidades, as categorias vão sugerindo uma maior compreensão do conteúdo a ser abordado.

Portanto, como a própria BNCC/EM e o RCA/EM, estabelece relações entre as disciplinas, verificando-se que o livro An, no que foi analisado, relaciona as temáticas com as habilidades e competências sinalizadas pelas normativas; dessa forma, a atribuição com a educação CTS/CTSA vem através das temáticas discursivas das unidades e categorias apresentadas. Fica claro a interdisciplinaridade e a multidisciplinariedade no livro sugerido pela PNLD/2021, em que sua estruturação curricular não aponta uma disciplina nem organiza nesse sentido, apenas contextualiza o ensino-aprendizagem que o estudante precisa se posicionar.

Referências

- AMAZONAS. **Referencial Curricular Amazonense do Ensino Médio**. Manaus: Secretaria de Estado de Educação do Amazonas, 2021. Disponível em: <https://anec.org.br/wp-content/uploads/2021/05/RCA-Ensino-Medio.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- AULER, Décio *et al.* **Interações entre ciência-tecnologia-sociedade no contexto da formação de professores de ciências**. 257 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/82610>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília: Diário Oficial da União, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 03 jan. 2023.
- CACHAPUZ, António *et al.* **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

- DE ANDRADE, Maria Carolina Pires; DA MOTTA, Vânia Cardoso. Base Nacional Comum Curricular e novo ensino médio: uma análise à luz de categorias de Florestan Fernandes. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 20, p. e020005-e020005, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8655150>. Acesso em: 03 jan. 2022.
- DOS SANTOS, Wildson Luiz Pereira. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino**, (ISSN 1980-8631), v. 1, 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/27297895/Contextualiza%C3%A7%C3%A3o_no_ensino_de_ci%C3%A2ncias_por_meio_de_temas_CTS_em_uma_perspectiva_cr%C3%ADtica. Acesso em: 03 jan. 2023.
- GEHLEN, Simoni Tormöhlen; AUTH, Milton Antonio; AULER, Décio. Contribuições de Freire e Vygotsky no contexto de propostas curriculares para a Educação em Ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 7, n. 1, p. 65-83. 2008. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Contribui%C3%A7%C3%B5es-de-Freire-e-Vygotsky-no-contexto-de-a-Gehlen-Auth/60e0462198b9cc0823686d5d17b2a5fbaceab51f>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- IVIC, Ivan. **Lev Semionovich Vygotsky**. Organização: Edgar Pereira Coelho. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 140 p. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4685.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- LIMA, Ana Cláudia Sá de. **Uma reflexão sobre a formação de conceitos científicos na disciplina de Ciências Naturais no ensino fundamental em uma escola pública de Manaus**. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2018.
- LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Ciências da natureza: Lopes & Rosso: manual do professor**. Editora responsável: Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. v. 224 rev. Ijuí: Unijuí, 2011.
- OLIVEIRA, Thais de Cássia. **Educação CTS: uma experiência didática com o tema substâncias psicoativas**. 217f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP, São Paulo, 2016.
- OLIVEIRA, Thais De Cássia *et al.* A análise de conteúdo como ferramenta para averiguar a aprendizagem de conceitos sociocientíficos trabalhados numa Educação CTS. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, p. 4113-4118, 2017. Disponível em: <https://ddd.uab.cat/record/183762>. Acesso em: 03 jan. 2023.

SANTOS, Wildson Luis Pereira; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em Química: Compromisso com a Cidadania**. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2010.

STRIEDER, Roseline Beatriz. **Abordagem CTS e ensino médio: espaços de articulação**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade de São Paulo, Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociência e Faculdade de Educação, São Paulo, 2008.

SILVA, Ana Lícia de Melo; COSTA, Ieda de Oliveira; MELO, Marlene Rios. Concepções sobre a contextualização no ensino de química: um estudo de caso de uma professora de química atuante numa escola no campo em Lagarto/SE. *In: XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ)*, 2016, Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis, SC, Brasil – 25 a 28 de julho de 2016.

SILVA, FAR; SANTOS, FC dos; KATO, D. S. Abordagem CTSA no Ensino de Ciências: Análises dos últimos anais dos encontros de Ensino de Ciências e Biologia no Brasil. **Revista da SBEnBIO**, n. 9, 2016.

SILVA, Erivanildo Lopes da; MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. Visões de contextualização de professores de química na elaboração de seus próprios materiais didáticos. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 12, p. 101-118, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epc/a/4zHBSsbkT6fqb53byP5Vdns/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 jan 2023.

WARTHA, Edson José; SILVA, E. L. da; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. Cotidiano e contextualização no ensino de química. **Química nova na escola**, v. 35, n. 2, p. 84-91, 2013. Disponível em: http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc35_2/04-CCD-151-12.pdf. Acesso em: 03 jan. 2023.

ZABATIERO, Júlio Paulo Tavares Mantovani. Contextualização e Decolonialidade: repensando a Epistemologia Teológica. **Reflexão**, v. 45, 2020. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/reflexao/article/view/4900>. Acesso em: 03 jan. 2023.

6. Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física: descrevendo o programa na visão dos professores egressos, de 2015 a 2018, dos polos do estado do Paraná¹

Elisangela Rovaris Nesi²

Michel Corci Batista³

Natália Neves Macedo Deimling⁴

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.6

Introdução

A formação continuada é um dos aspectos discutidos em inúmeros encontros, palestras, cursos por profissionais que abordam diferentes aspectos com propósito de destacar que se trata de uma busca contínua pelo saber e por

-
- 1 Este capítulo é uma produção resultante das discussões realizadas pela autora Elisangela Rovaris Nesi com os demais coautores, advindo do Minicurso de Análise Textual Discursiva, turma 3, de 2022, ministrada pelos docentes Valéria Marcelino e Arthur Rezende da Silva.
 - 2 Doutora em Educação para a Ciência e Matemática pela Universidade Estadual de Maringá. Docente da Secretaria de Educação do Estado do Paraná. SEED. E-mail: elisangela-nesi@gmail.com.
 - 3 Doutor em Educação para a Ciência e Matemática pela Universidade Estadual de Maringá. Docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. Campo Mourão, Paraná. E-mail: michel@utfpr.edu.br.
 - 4 Doutora em Educação. Docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. Campo Mourão, Paraná. E-mail: natalian@utfpr.edu.br.

novas experiências. É objeto de estudo de inúmeros autores como Sacristán (1995), Freitas (2002), Saviani (2005), Silva (2009) e Duarte e Martins (2010) entre outros. A proposta deste estudo representa uma busca por novas compreensões a partir daqueles que ousaram participar de um curso de formação continuada, professores egressos, com o intuito de compreender os aspectos que permeiam o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física.

Na busca por resposta, o estudo é um recorte de uma das questões de entrevista da tese de doutorado intitulada *O Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física no Estado do Paraná: possibilidades e desafios para a formação continuada de professores*. Refere-se à coletânea de informações com 28 entrevistados pertencentes aos polos em que o programa é ofertado no estado do Paraná, nas faculdades e/ou universidades públicas (Universidade Estadual de Londrina, Universidade Estadual de Maringá, Universidade Estadual de Ponta Grossa e Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus de Campo Mourão e campus de Medianeira).

Todas as entrevistas foram realizadas via Google Meet, gravadas e transcritas na originalidade. A pergunta que constitui o corpus deste estudo é: Como você descreveria (ou avaliaria) o curso de mestrado que fez? O que você achou mais importante no MNPEF? O objetivo deste trabalho constitui-se em compreender como o professor egresso do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, do período de 2015 à 2018, avalia o programa. O processo analítico aplicado é a Análise Textual Discursiva (ATD), descrito ao longo deste capítulo e que encaminha para a construção de compreensões sobre o programa.

O corpus da pesquisa e o processo de unitarização: conhecendo as peças do quebra-cabeça

Tendo a ATD como escolha de análise, é fundamental compreender as etapas que constituem esse processo, a partir da delimitação do corpus de pesquisa. Inicialmente, o corpus é a referência para o estudo, é o ponto inicial para o pesquisador “debruçar” os olhos no material. Trata-se de começar o processo de desmontagem do texto, buscando estabelecer relações e, gradativamente, deixando emergir as informações e, a partir desse processo, definir uma auto-organização.

Figura 1 - Movimento recursivo de unitarização dos dados



Fonte: Autoria própria (2022).

A desmontagem dos textos pode ser denominada unitarização do corpus. Representa a desconstrução de textos na qual o pesquisador busca realizar uma leitura rigorosa na busca por unidades de significado, de acordo com os objetivos de sua pesquisa. Define-se o caos da pesquisa para a busca da construção da ordem novamente, emergindo ou sendo estabelecidas ao longo do processo, sendo essas codificadas para se definir relações com o fenômeno em estudo (MORAES; GALIAZZI, 2007).

Neste estudo, a codificação se estabelece desta maneira: P19E1U1, em que P19 indica o polo do professor entrevistado, E1 indica o professor entrevistado 1 e U1 indica a unidade de significado 1, facilitando ao pesquisador a identificação dos dados. O processo de unitarização se estabeleceu a partir da leitura e coleta de informações da pergunta de entrevista realizada com 28 professores egressos do período de 2015 à 2018, dos cinco polos paranaenses credenciados ao Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, da Sociedade Brasileira de Física (SBF).

A pergunta chave de análise constitui-se: Como você descreveria (ou avaliaria) o curso de mestrado que fez? O que você achou mais importante? A transcrição das respostas foi a *ipsis litteris*, realizada pela autora, com escrita na íntegra das falas dos entrevistados, sendo esse o conjunto representativo

de dados que caracteriza o corpus da pesquisa, precedidos de análise com base na proposta metodológica da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2007) cujos fundamentos teóricos partem de material bibliográfico e documental, seguido de reflexões realizadas pela autora.

A partir das unidades de significado e codificação, submergiu uma nova leitura, caracterizando um título para cada unidade representativa do fragmento e que apresenta a ideia principal. Considerando as unidades de sentido e sua codificação, submergiu-se nova leitura, segue a busca pelos interlocutores teóricos que subsidiam essas relações de significado. Esse processo contribui para que o pesquisador possa elaborar argumentos parciais sobre sua pesquisa e definir um título para cada unidade.

Na produção científica, foram estabelecidas 51 unidades de sentidos, organizadas em quadros, com respectivo título, as quais, por aproximação de ideias, definiram a categoria inicial, como mostra o fragmento. O quadro 1 representa os códigos que indicam cada unidade de sentido, o título definido para essa unidade, as unidades teóricas que subsidiam a discussão e a categoria inicial estabelecida.

Quadro 1 - Organização das unidades de significado das entrevistas

Código	Unidade Empíricas	Autores/ Elemento Parcial e Aglutinador	Título da unidade	Categoria Inicial
P19E1U1	enriquecendo o nosso conhecimento e a metodologia	So é possível realizar juízos e decisões profissionais quando se dispõe de um conhecimento profissional do qual extrair reflexões, ideias e experiências com os que se pode elaborar tais decisões. Isso não implica necessariamente um corpus único e estabelecido de conhecimento avalizado pela pesquisa, sem compartilhado por todos os docentes. (CONTRERAS, 2012, p.92).	A- Aquisição de conhecimento e novas metodologias	A aquisição de conhecimentos e novas metodologias
P19E1U2	uma organização de work shop, igual tem a semana da física, fazer metodologias para ensino de física, coordenações de mestrados de afins, convidando professores à participarem!		B-Divulgação do programa MNPEF	(A, C, P, X, Z, C1, M1, P1, Q1,R1 e V1)
P19E2U3	Quando fui para universidade para esse programa, uma área bastante concentrada no ensino para mim foi muito nova, até nas disciplinas, nos laboratórios que conheci, nos experimentos que realizamos na universidade.	[...] como cultura objetivada é importante na formação docente, uma vez que, além de seu poder formativo, dota os sujeitos de pontos de vista variados para uma ação contextualizada. Os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando-os e sendo por eles ressignificados" (PIMENTA; GHEDIN, 2005, p.26).	C-Metodologia direcionada para o Ensino de Física	Compartilhando experiências no MNPEF (D, E, F, Q, S, V, U1)
P19E2U4	discutindo os problemas na sala de aula		D.Conhecendo a sala de aula	Divulgação do programa e do produto educacional (B, G, J,L, N, O, II)
P20E2U5	essa troca de experiências no intervalo, acho que se a gente tivesse a chance de apresentar como fazemos		E-Compartilhando experiências de sala de aula com os colegas	

Fonte: Autoria própria (2022).

Esse movimento de análise através do corpus do texto permite ao pesquisador ter uma visão geral do material e definir que elementos são substanciais para a investigação que realiza com o intuito de compreender o problema de pesquisa. Para Moraes e Galiuzzi (2007, p. 22), “Este trabalho pode ser entendido como levar o sistema aos caos”. Com base nesses referenciais, estabelecem-se as relações entre as partes e o todo, permitindo ao pesquisador uma visão ampla de suas informações permitindo novas compreensões do fenômeno investigado.

As bases teóricas que alicerçam as unidades empíricas: encaixando as primeiras peças do quebra-cabeça e definindo as categorias

Ao estabelecer as primeiras relações do fenômeno investigado com os referenciais teóricos, começam a surgir as categorias iniciais. Trata-se de um processo comparativo, buscando agrupar elementos semelhantes. O estudo se definiu nesse processo recursivo buscando similaridades e delineando as categorias intermediárias até chegar as categorias finais.

Para Moraes e Galiuzzi (2007), é no processo de categorização que surgem os elementos essenciais para a construção do metatexto, no qual se definirão as expressões da maneira de compreender o fenômeno, constituindo-se em um exercício de superação do reducionismo das partes no diálogo com o todo.

Nesse estudo, as categorias estabelecidas foram emergentes, surgindo à medida que se estabeleciam as unidades de significado, na busca por aproximações, encaixando cada peça referente ao quebra-cabeça. Ao todo, foram estabelecidas 11 categorias iniciais, provenientes de 51 unidades de significado, agrupando-se em duas categorias intermediárias e culminando em uma categoria final, como apresenta o quadro 2.

Quadro 2 - Organização das categorias emergentes

Categoria Inicial	Categorias Finais
A aquisição de conhecimentos e novas metodologias (A, C, P, X, Z, C1, M1, P1, Q1, R1 e V1)	A formação do professor participante a partir das atividades do Mestrado
Conhecimentos de Física e de Ensino (D1, R, U, B1, G1, O1, Z1, H)	
Mudança na prática do professor (S1)	
Compartilhando experiências no MNPEF (D, E, F, Q, S, V, U1)	
Avanço na Carreira e crescimento pessoal (M, A1, Y)	
Valorização profissional (T1)	
Divulgação do Programa e do produto educacional - O	
O produto educacional (T, E1, H1)	O MNPEF : uma questão de comprometimento e investimento
Comprometimento dos professores do Mestrado (I, L1, P1)	
Investimento no Programa (X1)	

Fonte: Autoria própria (2022).

O quadro representativo da categorização indica uma forma organizacional para a construção do metatexto, que traz as descrições e interpretações, nesse caso, estabelecido pelo método indutivo. Afirma Moraes e Galiuzzi (2007) que, nesse processo, o pesquisador organiza o conjunto de elementos de acordo com os conhecimentos tácitos e os pressupostos teóricos que orientam o estudo, buscando focalizar o todo por meio das partes com o propósito de captar o emergente que dará subsídios para as discussões e argumentações que fará a composição do metatexto.

Reorganizando as peças do quebra-cabeça a partir da visão dos professores participantes do MNPEF, polos do Paraná, de 2015 à 2019

O MNPEF é um programa considerado novo diante dos outros mestrados acadêmicos. Sendo profissionalizante, específico para o ensino de Física e com o objetivo de capacitar, em larga escala e a nível nacional, professores da educação básica quanto ao domínio dos conhecimentos da Física e das técnicas pedagógicas para o exercício da sala de aula. Dessa maneira, ao buscar conhecer o programa, os professores egressos tornam-se referência e a realização de entrevista com esses participantes permitem compreender como é a visão dos professores sobre o programa.

A metodologia aplicada neste estudo, a Análise Textual Discursiva, propiciou a definição do metatexto a seguir, o qual caracteriza, evidencia e estabelece visões de professores que tiveram a vivência pedagógica de participar desse programa de formação continuada.

Metatexto 1

A formação do professor participante a partir das atividades do Mestrado: compromisso e investimento

O MNPEF, enquanto proposta de formação continuada de professores da rede básica, traz uma série de discussões evidenciadas nas falas de quem participou desse processo formativo. As relações estabelecidas se definem desde a construção das unidades de significado, definição de categorias e reorganização das ideias no metatexto, designando a importância da formação profissional, das trocas de experiências, dos avanços profissionais, da necessidade de comprometimento de todos os envolvidos e dos investimentos em políticas públicas agregados ao programa.

Nessa continuidade, é importante considerar que a formação profissional do professor é um processo que exige seu comprometimento e também uma série de ações delineadas pelo programa para que atenda aos objetivos de ambas as partes. Para Pacheco e Flores (1999):

Tornar-se professor constitui um processo complexo, dinâmico e evolutivo que compreende um conjunto variado de aprendizagens e de experiências ao longo de diferentes etapas formativas. Não se trata de um ato mecânico de aplicação de destrezas e habilidades pedagógicas, mas envolve um processo de transformação e (re) construção permanente de estruturas complexas, resultante de um leque diversificado de variáveis (PACHECO; FLORES, 1999, p. 45).

Dessa maneira, ao ingressar no mestrado, surgem expectativas de evoluir enquanto profissional, buscando novas aprendizagens e superando limites que surgem no espaço escolar. Essas perspectivas são expressas nas falas: “Quando fui para universidade, para esse programa, uma área bastante concentrada no ensino para mim foi muito nova, até nas disciplinas,

nos laboratórios que conheci, nos experimentos que realizamos na universidade” (P19E2U3), “Eu tinha realmente uma deficiência muito grande em conteúdo e buscava isso. Talvez para a galera que tinha formação em Física e foi buscar o mestrado profissional não tivessem muita coisa nova, mas para mim era tudo novo (P20E6U16)”.

Há, por parte dos professores que participaram do MNPEF, clareza de que sua formação não é acabada, que se constrói continuamente e que retornar ao espaço da universidade é uma das possibilidades para aprimorar, aprofundar e apropriar-se de conhecimentos, buscando superar os limites da formação inicial. É importante destacar que ter consciência da fragilidade de seu processo formativo e buscar desenvolver-se profissionalmente mostra a maturidade e responsabilidade profissional.

A proposta do MNPEF é desenvolver disciplinas na área específica de Física e de Ensino, que permitam ao professor atuar em sala de aula, e traz em sua proposta curricular diretrizes da estrutura organizacional e pedagógica. Diante disso, representa um ponto positivo para os profissionais ingressarem no programa, como destaca um dos professores: “O que eu achei mais importante é que foi pensado em um mestrado voltado justamente para os profissionais de educação, no nosso caso para os professores de Física. Pra mim esse é o ponto que mais marca no MNPEF” (P55E5U50). Nesse processo de busca pelo conhecimento científico, ocorre a possibilidade de dar continuidade e aprofundamento aos estudos tanto da Física quanto do Ensino de Física.

Para Sacristán (2000), a aprendizagem é constituída por múltiplas dimensões epistemológicas caracterizadas pelos conhecimentos curriculares, da ação pedagógica e da compreensão do contexto social do qual os sujeitos fazem parte. Nesse sentido, o MNPEF articula ações que relacionam esse contexto entre os participantes, o conhecimento e a didática a ser aplicada na ação de sala de aula.

Destaca-se recortes da importância de se pensar um mestrado específico de Física que atenda às necessidades dos professores, expostas como aspectos relevantes no programa: “Acredito que seja o foco em educação, em melhoria da educação, acho que esse é o ponto principal do mestrado, que é melhorar o ensino médio e básico, melhorar a educação no nosso país” (P20E2U8); “O que mais ficou para mim foi o conhecimento, aprofundamento do conhecimento teórico” (P55E1U43).

Contribuindo com essa discussão, Carvalho e Gil-Pérez (1993) mencionam que a formação docente traz uma orientação teórica além do conhecimento de recursos ou “técnicas de ensino” ou habilidades para desenvolver esse processo. O professor precisa ter o domínio do conteúdo de sua disciplina, não no sentido do professor ser um técnico-especialista ou, ainda, apropriar-se das práticas para atender a imediaticidade da sala de aula. É necessário que o professor assuma sua docência, seja capaz de decidir e posicionar-se diante das situações que emergem no espaço escolar. Assim, os conteúdos disciplinares de Física e os conteúdos de Ensino contextualizam e caracterizam o trabalho do docente. Para Duarte e Henrique (2013),

A formação como processo pressupõe ser resultado da unidade entre forma e conteúdo. O modo de fazer é também conteúdo da formação, tendo importância substancial, inclusive, nos aspectos axiológicos deste processo formativo (DUARTE; HENRIQUE, 2013, p. 64).

Nesse contexto, a formação continuada representa um conjunto de conhecimentos científicos e de ensino, que, articulados, fomentam a ação do professor em sala de aula. Cada um desses saberes possui sua importância e se relacionam na medida em que as técnicas permitem o avanço dos conhecimentos científicos e apropriação pelos alunos.

Considerando o MNPEF uma proposta recente, esse processo de constituição dos conhecimentos vem gradativamente incorporando ações que contribuem para o amadurecimento de todos os profissionais envolvidos no programa, como demonstra o depoimento: “Achei muito legal a proposta de sempre linkar um determinado conteúdo com uma teoria de aprendizagem, o pessoal cobrava isso da gente de tentar aplicar alguma coisa, que é preciso entender como o aluno aprende para poder ensiná-lo” (P20E6U18).

A preocupação do corpo docente do programa em alcançar os objetivos do MNPEF caracterizam-se na medida que novas experiências passam a ser compartilhadas com colaboração e oportunidades de debates. Assim, “A troca de experiências com docentes da área coloca dentro de um ambiente de formação enriquecedor” (P20E6U17), “O que foi adquirido ali, através dos profissionais que estavam foi inabalável” (P32E5U23),

Você troca muito conhecimento, aprende, já articula.
Acho que isso foi muito importante porque conheci

várias realidades. São essas várias realidades que fizeram perceber que é muito diferente de onde atuava na minha realidade, acho que isso foi mais importante no meu ponto de vista, essa troca de saber tanto com os professores como com os colegas (P55E3U47).

Diante dessa possibilidade, do trabalho articulado e da interação entre todos os participantes, as palavras de Sacristán (2000) que o professor não define sua prática, mas seu papel nela e, assim, é possível que a participação no Mestrado traga influências na vida dos participantes. Fato expresso nas falas: “o programa me abriu portas e é uma possibilidade para um docente que não via carreira acadêmica como opção” (P20E3U13), “Com o Mestrado tivemos oportunidades de melhorar enquanto profissional. Permitiu abrir horizontes e mostram que existe um mundo lá fora que precisamos alcançar” (P32E8U27). “Vejo que o mestrado profissional veio principalmente com o intuito de valorizar o professor que já tá lá na escola e fazer com que ele tenha um conhecimento melhor na sua área de atuação” (P55E3U46).

Para o professor que participou do MNPEF, o programa trouxe referenciais particulares e, ao mesmo tempo, coletivos, expressos no trabalho do professor, na maneira como vê a realidade, na relação da sua prática educativa e nas intervenções com a realidade. Fernandes (1986) afirma que, se o professor quer mudanças, precisa realizá-las dentro e fora da escola. Corroborando com essa afirmação, Facci (2004) afirma que o trabalho do professor na atual sociedade está em crise, sendo caracterizado como aquele que é o responsável pelos problemas e considerando precários os cursos de formação. Entretanto, novas possibilidades são delineadas para esse aperfeiçoamento profissional, e o MNPEF é um desses caminhos.

Nesse sentido, a divulgação do programa é uma maneira de aproximar o professor desse modelo formativo. Dentre as atividades de destaque realizadas no MNPEF, evidencia-se a elaboração e aplicação de um produto educacional. De acordo com Moreira e Nardi (2009), a proposta de elaboração do produto educacional deve partir de novas estratégias de ensino, buscando direcionamentos de atualização curricular, estratégias de tecnologias e possibilidades de expansão, análise e utilização por outros profissionais que possam fazer uso do material.

Para Moreira e Nardi (2009), a proposta do produto educacional elaborada pelo mestrando deve partir de novas estratégias de ensino, considerando

o momento atual, valorizando a atualização curricular e as tecnologias de comunicação e informação, além de ser um produto que possa ser disseminado, analisado e utilizado por outros profissionais. Segundo a CAPES (BRASIL, 2013), essa produção técnica/tecnológica elaborada nos mestrados profissionais em ensino, é um material a ser utilizado por professores e outros profissionais que estejam envolvidos com a área de ensino, em espaços formais e/ou não formais.

Um dos recortes da entrevista traz que “A ideia de construir seu produto é maravilhosa, é o que é mais importante. O professor pesquisar e escrever seu próprio produto” (P35E2U36). Entretanto, traz um grande desafio aos professores que a tempos encontravam-se afastados da pesquisa científica, assim, a própria instituição que oferta o programa precisa buscar meios de superar essas limitações, é o que se apresenta em uma das falas: “O que achei mais importante foi uma disciplina de oficina ensinou como desenvolver um produto baseado na Física e além de você escrever numa revista, como você escreve aquele produto, como você vai aplicar e ainda publicar” (P20E4U14).

Esse direcionamento do programa na busca pela produção científica representa um avanço na formação do professor e não deve restringir-se a esse espaço, é fundamental que essas ações se ampliem. Ressalta um dos participantes: “O treino de escrita para o estudante do mestrado tem que acontecer, as publicações, apresentações em eventos e troca de experiências com outros Polos” (P20E3U12).

Apesar da importância do produto educacional, desponta-se, por meio das falas dos professores, a necessidade de superação de algumas limitações quanto à divulgação dessa produção. Destaca-se: “Os produtos educacionais são poucos divulgados, fizemos a dissertação e uma parte focada no produto. Tem a parte de download, mas tem pouco acesso, é pouco divulgado, principalmente pela SBF” (P20E5U15),

Vou ser bem sincero se a gente talvez alcançasse os professores da rede estadual com mais efetividade teríamos essas dissertações, com certeza, mais conhecidas e oxigenando todo o ensino de física e ciências do Estado e do país. Acho que a divulgação pode ser melhor porque na opinião quem tem feito isso são os próprios estudantes do mestrado (P20E3U10).

Nessa discussão, é importante esclarecer que, apesar dos esforços individuais e até mesmo dos polos em ampliar as produções elaboradas no MNPEF, é necessário o desprendimento de recursos, de investimentos que sejam direcionados para o programa com foco nas dificuldades que apresentam, não apenas quanto a divulgação do produto educacional, mas em outros aspectos que podem limitar a permanência do professor no curso. Um relato demonstra esse fato:

Víamos a necessidade de alguns professores que precisavam da bolsa, eles também têm toda uma vida e essa bolsa foi cortada, foi só para quatro pessoas que lá no início era para todo mundo, agora parece que são duas. É uma que a questão de investimento dentro mestrado profissional eu acho o ponto mais falho, e não tem investimento, ninguém tem interesse e infelizmente acaba fechando e se perdendo (P55E5U49).

Há, portanto, todo um processo que emerge de financiamentos e investimentos na formação continuada para que o professor, mesmo em serviço, tenha condições favoráveis para dar continuidade aos seus estudos, fator esse que também é apresentado por outros entrevistados: “Se reduzisse um pouquinho a carga horária do professor que está em sala de aula, para 10 horas, conseguiria me dedicar mais ao programa” (P32E6U25), “Dispensar parte do tempo de sala de aula para fazer o mestrado” (P35E1U32).

Toda essa discussão nos permite compreender que o MNPEF, como programa que traz uma proposta curricular, também relaciona aspectos políticos de um período social que, dependendo das lideranças e interesses econômicos, podem trazer ou não investimentos compatíveis com os objetivos a que se propõe. Destacam Freire, Guerrini e Dutra (2016) que o princípio que rege os programas dos mestrados profissionais é o de indissociabilidade entre a formação profissional, a pesquisa desenvolvida nele e o contexto de atuação do pesquisador. Entretanto, perpassam o trabalho dos profissionais que atuam no programa e dos seus participantes, requer políticas públicas que atendam as emergências e pensem o programa como um espaço de construção coletiva, de interação entre a universidade e a educação básica, de valorização profissional e da educação brasileira.

Conclusão

O MNPEF constitui-se como um programa que contribui para a formação teórica e metodológica do professor participante, subsidiada pelas disciplinas específicas da área de Física e das disciplinas de Ensino, contribuindo para a formação integral do professor. Há o empenho, a dedicação e interesse de cada profissional, que interfere diretamente na formação de cada professor. Os momentos de troca de experiências entre os docentes do programa e os professores participantes, e destes entre si, contribuem de maneira significativa para novos direcionamentos do próprio programa.

O produto educacional representou um desafio e muitas aprendizagens para o professor que passou a assumir o papel de pesquisador e para os docentes, no desafio de orientar trabalhos em uma realidade que perpassa sua prática. A produção científica ultrapassa o espaço em que foi aplicado, pode ser utilizado e adaptado por outros profissionais, mediante a divulgação do material pelo programa e pela Sociedade Brasileira de Física. Eis a necessidade de repensar esse processo para que sua abrangência possa atingir mais profissionais da educação básica.

Como todo programa de formação continuada, alguns aspectos são motivadores, no entanto a necessidade de mais investimentos e melhores condições para a realização podem ser vistos como positivos para que mais profissionais busquem a continuidade de sua formação. Todavia, requer políticas públicas que possam valorizar cada profissional, ações que ultrapassem o trabalho pedagógico do professor.

Referências

- BRASIL. CAPES. **Documento de área 2013**. Brasília: CAPES, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/Administracao_doc_area_e_comisso_16out.pdf. Acesso em 11 de jan. 2023.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 1993.
- DUARTE, N. As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, p. 35-40, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/KtKJTDHPd-99JqYSGpQfD5pj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 jan. 2023.

- DUARTE, N.; HENRIQUE, J. **A epistemologia da prática**: implicações para a formação de professores da educação básica. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.
- DUARTE, Newton, MARTINS, Ligia Márcia. **Formação de Professores**: limites contemporâneos e alternativas necessárias. São Paulo: UNESP, 2010.
- FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Autores Associados, 2004.
- FERNANDES, F. A formação política e o trabalho do professor. In: CATANI, D. *et al.* **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Brasiliense, 1986, p. 13-38.
- FREIRE, G. G.; GUERRINI, D.; DUTRA, A. O Mestrado Profissional em Ensino e os Produtos Educacionais: a pesquisa na formação docente. **Porto das Letras**, v. 2, n. 1, p. 100-114, 2016. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/portodasletras/article/view/2658>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- FREITAS, Helena Costa Lopes. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação e sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p.137-168, set. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hH5LZRB-brDFKLX7RJvXKbrH/?lang=pt#:~:text=em%20N%C3%ADvel%20Superior.-%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20sistema%20federativo%20de%20certifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20compet%C3%Aancias,%20D-chave%3A%20Profissionaliza%C3%A7%C3%A3o%20do%20educador>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Eds.) **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 64-89.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva: processo construído de múltiplas faces. **Ciência & Educação**. v. 9, n. 2, p. 191-211, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHB-WSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso 11 jan.2023.
- MOREIRA, M.; NARDI, R. O mestrado profissional na área de Ensino de Ciências e Matemática: alguns esclarecimentos. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, p. 1-9, 2009. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/549>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- PACHECO, José Augusto; FLORES, Maria Assunção. **Formação e avaliação de professores**. Porto: Porto Editora, 1999.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. *In*: NÓVOA, Antônio. **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1995. p. 63-92.

SACRISTÁN, J. G. **O Currículo: Uma Reflexão sobre a Prática**. Penso Editora, 2000.

SAVIANI, D. História da formação docente no Brasil: três momentos decisivos. **Educação**, v. 30, n. 2, p. 11-26, 2005.

SILVA, M. da. **Complexidade da formação de profissionais**: saberes teóricos e saberes práticos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

7. Os conhecimentos tradicionais/locais na educação científica: vivências e experiências dos estudantes

Elzilene Aquino de Araújo¹

Alessandro Tomaz Barbosa²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.7

Introdução

Este capítulo constitui-se como um recorte da pesquisa de dissertação de mestrado no âmbito do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim) pela Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT) campus Araguaína. Assim, focamos em compreender os conhecimentos tradicionais/locais dos estudantes e sua relação com a educação científica.

1 Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim); Professora na Secretaria de Estado de Educação e Desporto do Estado do Amazonas (SEDUC-AM); Membro do Grupo de Pesquisa Decolonialidade e Educação Científica (GPDEC)/(UFT); Membro do Grupo de Pesquisa de Ensino de Ciências e Matemática no Contexto da Amazônia Legal (UFT) e Membro do Grupo de Pesquisa Diversidade, Biologia, Química e conservação de recursos e ecossistemas Amazônicos (UFAM). Contato: elzilene.araujo@mail.uft.edu.br. <http://orcid.org/0000-0003-2118-4737>.

2 Professor do Curso de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT); Professor pesquisador do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim/UFT); Líder do Grupo de Pesquisa Decolonialidade e Educação Científica (GPDEC/UFT); Vice Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ciências e Matemática (PPGecim). Contato: alessandrobarbosa@uft.edu.br <https://orcid.org/0000-0002-7252-3009>.

A região amazônica brasileira é conhecida mundialmente pela riqueza na sua biodiversidade, neste trabalho trazemos o uso de um fruto típico, o jenipapo, focando principalmente nas várias aplicações desse fruto, por exemplo, na indústria alimentícia, na produção de suco, licor caseiro, doces, entre outros produtos produzidos a partir dele. Na economia, com a venda deste in natura ou os produtos são capazes de manter o sustento. Também é usado com fins medicinais para curas ou tratamentos de algumas doenças, como, por exemplo, a anemia, que, ao ser ingerido, o suco do jenipapo poderá curá-la, pois em sua composição química contém ferro.

Essas informações são consideradas conhecimentos tradicionais passados de geração para geração pelos antepassados e preservados pelas novas gerações em forma de cultura, tradição, costumes e crenças. Na concepção de Borda (1984, p. 48), “o conhecimento tradicional é aquele passado de geração para geração de forma oral, sustentado pela relação das crenças e valores”.

Desse modo, trazer esses conhecimentos como ferramenta problematizadora para trabalhar os conhecimentos científicos da disciplina de química facilita a compreensão dos conteúdos relacionados, de forma contextualizada, com fenômenos ou situações que os educandos vivenciam no seu dia a dia local.

Durante as execuções das aulas de química, observamos a dificuldade dos alunos em compreender alguns conteúdos da matriz curricular de tal disciplina, pois eles não conseguem assimilar os conhecimentos por serem mais técnico, transmitidos de forma mais formal e com uma linguagem científica (SÁ; SILVA, 2008)

A química é uma das disciplinas integradas na área de Ciências da Natureza na Educação Secundária Obrigatória (ESO). O principal objetivo dessa disciplina é o estudo da matéria, suas transformações, características e propriedades a partir da composição. Dessa forma, pretende-se ensinar o estudante a compreender, interpretar e analisar o mundo que o rodeia, relacionando com algo do seu dia a dia (BRASIL, 2018).

É importante ressaltar que a particularidade dessa disciplina é a compreensão dos fenômenos químicos relacionados ao cotidiano que proporciona uma aplicação e construção da futura atividade profissional dos educandos, demonstrando um desenvolvimento na capacidade de tomar decisões e contribuir com uma equipe, tendo a responsabilidade de enfrentar as consequências de suas atitudes.

Nessa perspectiva, há obstáculos em inserir o conhecimento tradicional no conhecimento científico, tal como é abordado os conteúdos no ambiente escolar, pois ainda permanece como prioridade apenas o conhecimento conceitual. Além disso, os professores, ao ministrarem suas aulas, apenas explicam o conteúdo, enquanto os discentes, no melhor dos casos, escutam e copiam (AULER; DELIZOICOV, 2001; GONÇALVES, 2009).

Trazer o conhecimento tradicional atrelado ao conhecimento científico para o ambiente escolar, deixando as aulas mais contextualizadas com as experiências vivenciadas pelos educandos, evidencia novas formas de abordagem no ensino, ao inserir uma perspectiva inovadora para as propostas metodológicas. Dessa maneira, tentar compreender a realidade e a produção de conhecimento pode gerar distintas tendências, tendo um papel importante na formação dos educandos, induzindo-os a serem capazes de exercerem a cidadania (BRASIL, 2018).

Por esse motivo, ao analisar essa questão e o envolvimento dos avanços científico e tecnológico, percebemos a oportunidade de agregar e trabalhar as distintas áreas dos conhecimentos, na qual as aplicações e implicações destas inovações adquiridas pela sociedade mostram um movimento em diferentes aspectos socioculturais. Esse processo insere em vários contextos os avanços da Ciência, pois explicam os fenômenos, sendo estabelecido leis, que buscam explicar todo percurso histórico e as descobertas vivenciadas pelos pesquisadores.

Partindo dessa premissa, possibilidade para inserir essas questões na escola é por meio da educação científica, sendo esse uma forma de integrar os conhecimentos com o propósito de colocar os estudantes como protagonistas, fazendo com que eles aprendam a ciência relacionando o seu cotidiano. Rodrigues, Von Linsingen e Cassiani (2019, p. 71) afirmam que “os objetivos da Educação Científica se deslocam constantemente em função do contexto social, político e econômico de cada tempo histórico.”

A educação científica tem o papel fundamental de movimentar o processo de ensino e aprendizagem, na qual proporciona uma mudança significativa para o estudante. Esse procedimento de construção pode acontecer de duas maneiras: i) de modo formal, dentro do ambiente escolar, ou seja, na sala de aula; ii) de modo não formal, que seria ministrar os conteúdos fora da sala de aula.

Portanto, a educação científica é um processo conceitual e metodológica, assim tem como função permitir que as pessoas obtenham uma visão do mundo das ciências como uma produção humana no que se refere ao desenvolvimento da civilização (SÁNCHEZ MORA, 2003). Durante o percurso histórico, as relações da educação científica neste país sofreram influências do modelo dos Estados Unidos, sendo o seu principal foco “o fortalecimento da ciência como uma forma de representação de poder; e a formação de profissionais para ocupar cargos operacionais na indústria de base – energia, telecomunicações, siderurgia, entre outros. (RODRIGUES; VON LINSINGEN; CASSIANI, 2019, p. 71).

Nos anos de 1990, o processo ensino e aprendizagem visava apenas a transmissão dos conteúdos de maneira mecânica, repetitiva e monótona, o ensino tinha como objetivo central somente transferir o conhecimento científico para os discentes. Assim, naquele momento, “os índices de eficiência de um professor – ou de um transmissor de conteúdo – era a quantidade de páginas repassadas aos estudantes – os receptores” (CHASSOT, 2003, p. 90). Com o passar do tempo, houve uma mudança na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei nº 9.394/96, na qual consta que a educação básica, além de preparar os estudantes para o mercado de trabalho, também vincula às práticas sociais no sistema escolar, ou seja, deve instruir a formação de cidadã (BRASIL, 1996). De tal modo, para ocorrer a formação mais eficaz e cidadã, é preciso acessar informações que sejam reconhecidas e familiarizadas pelos estudantes podendo ser transformada em conhecimento.

Uma forma de acessar esse conhecimento é apresentar situações-problemas presentes no contexto local para que os estudantes possam resolvê-los, assim, poderá inserir uma compreensão sobre questões referentes às abordagens sociais, culturais e ambientais na escola. De tal forma eles estejam presentes em seu cotidiano, em que esses saberes tradicionais pode ser definido como um conjunto de informações obtidas ou criadas por pequenos grupos (famílias, comunidades), justificados em experiências ou em crenças e superstições, e transmitidos de pessoa por pessoa, essencialmente por meio da linguagem oral e dos gestos (XAVIER; FLÔR, 2015). Essa prática educacional torna-se essencial para construir um perfil dos estudantes que irão valorizar suas origens.

Trazer esse tipo de conhecimento adiciona a valorização das experiências e vivências dos estudantes no ambiente escolar, tornando significativa a compreensão e assimilação dos conteúdos. De acordo com Attico Chassot (2003),

esse processo de inserção de distintos conhecimentos, sejam esses populares, escolares ou científicos, destaca não apenas a transmissão ou assimilação dos conteúdos, mas também ressalta “a tradição popular, as atividades realizadas pelos estudantes, tendo em vista promover efetivamente a interação com diálogos entre este, ocorrendo uma colaboração.” (CEOLIN; CHASSOT; NOGARO, 2016, p. 16)

Esse mesmo autor explica que as ciências, no âmbito escolar, evidenciam “a linguagem em que está escrita a natureza” (CHASSOT, 2003, p.91). Em sua ideologia, Chassot (2003) enfatiza a linha presente na didática das ciências, os conhecimentos tradicionais, a linguagem científica e a decodificação das crenças, facilitando a compreensão das concepções da natureza e contribuindo na construção pessoal e social dos estudantes.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018), a forma de introduzir o conhecimento tradicional na educação é por meio da contextualização, por sua vez, apresenta-se de forma eficaz para explicar conceitos das ciências relacionadas à vivência dos educandos, seja ela mencionada como recurso pedagógico ou/e como princípio norteador do processo de ensino-aprendizagem, a qual implica na interação estabelecida entre o que os discentes sabem sobre o contexto a ser estudado e os conteúdos específicos passados na disciplina trabalhada.

Seguindo essa mesma concepção, Kato e Kawasaki (2011, p. 39) afirmam que “[...] contextualizar o ensino é aproximar o conteúdo formal (científico) do conhecimento trazido pelo aluno (não formal), para que o conteúdo escolar se torne interessante e significativo para ele”. Esse processo de união dos conhecimentos exprime uma forma crítica e reflexiva de olhar para as questões socioculturais, problemas locais e até ambientais.

Portanto, este trabalho busca compreender os conhecimentos tradicionais/locais dos estudantes e sua relação com a educação científica, utilizando as falas dos alunos como apoio argumentativo, sendo esse analisado por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) proposta pelos autores Roque Moraes e Maria do Carmo Galiuzzi.

Percurso metodológico

A seguir, apresentamos o corpus e instrumentos de pesquisa, assim como as etapas da Análise Textual Discursiva.

Apresentação do corpus

A pesquisa foi realizada com estudantes do 3º ano do ensino médio da rede pública do município de Codajás/AM, na faixa etária de 17 a 19 anos. Buscando compreender os diálogos possíveis entre os conhecimentos tradicionais e a educação científica, elaboramos instrumentos de pesquisa (questionário e entrevista) para mapear as experiências dos estudantes usando um recorte sociocultural do fruto típico da região, o jenipapo, no ensino de química. Neste capítulo, escolhemos para corpus de análise os dados obtidos por meio de um questionário com 7 questões mistas, por considerarmos que elas contemplam o objetivo central deste trabalho.

Vale ressaltar que algumas respostas foram excluídas por não terem relação com o contexto da pesquisa. As questões escolhidas foram: Questão 1: O fruto do jenipapo está presente no seu cotidiano? Questão 3: De que forma o jenipapo pode ser utilizado? Questão 4: O jenipapo traz benefícios? Questão 6: Já ouviu algum relato dos seus parentes sobre este fruto? Questão 7: Essas respostas trazidas por você são importantes para serem estudadas nas aulas de química?

Análise Textual Discursiva

Para realizar as análises dos dados obtidos, foi empregada a Análise Textual Discursiva (ATD) de Roque Moraes e Maria do Carmo Galiazzi (2016). De tal modo, a ATD “corresponde a uma metodologia de análise de informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre fenômenos e discursos” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 13). Assim, essa técnica é descrita como um processo, que é dividido em três relevantes etapas.

A primeira etapa é o processo de unitarização, a qual consiste na análise dos textos, nesse caso, os questionários, separando-os em unidades de significados, sendo estes divididos em unidades empíricas e teóricas. “Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas

pelo pesquisador” (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 118). Após a obtenção das informações dos estudantes, foi realizado uma intensa leitura para a desconstrução dos dados para ser examinado elementos constituintes individualmente, destacando os seus sentidos. De acordo com Moraes (2003, p. 195), o pesquisador tem a função de decidir a extensão das unidades significadas, ou seja, “em que medida fragmenta seus textos, podendo daí resultar em unidades de análise de maior ou menor destaque” (MORAES, 2003, p. 195).

Dando sequência, prosseguiu-se com a etapa de categorização, compreende-se a construção de categorias a partir da relação entre as unidades de significado, combinando-as e classificando-as no sentido de compreensão. Nesta etapa, são definidas as categorias emergentes e as a priori, considerando com base nas observações e dados existentes (MORAES, 2003). Por fim, a produção do metatexto, um texto argumentativo, interpretativo e autoral, empregando a compreensão das análises das etapas anteriores, na qual buscou-se descrever e interpretar os sentidos e os significados das unidades identificadas e das categorias, gerando um texto descritivo-interpretativo (MORAES, 2003).

Nesse sentido, a análise dos materiais visa os sentidos, significados e a validação dos resultados ocorrendo a reflexão com embasamento teórico e estabelecendo uma relação com a realidade, buscando compreender as evidências. Conforme Moraes e Galiazzi (2006, p. 122), na análise textual discursiva as realidades investigadas não são dadas prontas para serem descritas e interpretadas. São incertas e instáveis mostrando que ideias e teorias não refletem, mas traduzem a realidade. Assim, desenvolveu-se o tratamento dos dados a partir das fontes e das inferências presentes nesta pesquisa.

Portanto, o uso da ATD apresenta-se como uma ferramenta aberta, em que o pesquisador necessita da compreensão e construção ou reconstrução dos caminhos a percorrer na pesquisa (MORAES; GALIAZZI, 2006).

Resultados e discussão

De acordo com Moraes e Galiazzi (2016), a primeira etapa é a unitarização. Para facilitar o entendimento, foram elaborados códigos para as unidades significativas, demonstrados abaixo:

1. AXUE, sendo A= aluno, X= a numeração dos alunos (ex: 1, 2,3...) e UE= Unidade Empírica.
2. Eaa.X.Y, sendo Eaa= sigla da pesquisadora, X= numeração dos autores dos artigos utilizados (ex: 1, 2,3...) e Y a numeração da citação utilizada (ex: 1, 2,3...)

Em relação as unidades empírica, destacamos as falas dos alunos a seguir, extraídas dos questionários, evidenciando os sentidos sobre o fruto jenipapo.

Quadro 1 - Unidades empíricas com códigos e títulos, e categorias iniciais (continua)

Código e Unidade de sentido do corpus	Categoria Inicial	Categoria Final
<p>(A01UE) Às vezes fazemos sucos dele ou cortamos em cubos e comemos. Na <i>feira</i> é bem comum lá em casa e no sítio dos meus parentes.</p> <p>(A02UE) Este fruto é presente no meu <i>cotidiano</i>, utilizamos para produzir suco.</p> <p>(A04UE) Não é presente no meu <i>cotidiano</i></p> <p>(A03UE) Não literalmente, raras vezes minha avó costuma trazer do <i>sítio</i> dela para o consumo</p>	Relatos de experiências cotidianas	Identificação do Conhecimento Tradicional/ local
<p>(A01UE) Esse fruto é muito indicado para quem sofre de diversos tipos de <i>doenças</i>.</p> <p>(A02UE) O jenipapo não está presente muito, mas a minha família consome o suco dele para ajudar na <i>anemia</i> dos pequenos.</p> <p>(A04UE) Chá caseiro deste fruto para <i>doenças</i>.</p> <p>(A02UE) Sim, minha família faz suco, dindim e até mesmo <i>remédio</i></p> <p>(A04UE) Faz bem para <i>saúde</i> e para sangue.</p>	Utilização do jenipapo para a medicina tradicional	

Quadro 1 - Unidades empíricas com códigos e títulos, e categorias iniciais (conclusão)

(A01UE01) Fazendo <i>doce, licor e tira gosto</i> (A02UE) Sim, minha família faz <i>suco, dindim</i> e até mesmo remédio (A03UE) Até então que eu conheço pode ser usado como <i>suco</i> (A03UE) Toda manhã no café e na <i>merenda</i> .	Utilização do jeni-papo para a culinária tradicional	
---	--	--

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Em relação às unidades teóricas que se caracterizam como a seleção das referências dos autores que embasam a pesquisa, para que aconteça o diálogo com a literatura e reescrita das unidades, problematizando o termo contextualização:

Código Eaa. 01.01 - Contextualização vem sendo tratada de maneira rasteira e reduzida entre alguns(algumas) professores(as) de ciências/química. Contextualizar o ensino abarca mais que citar simples exemplos do cotidiano, visão mais contemplada em sua pesquisa. Trazer os conceitos para realidade do(a) estudante é importante, mas contextualizar não se restringe a isso. (PAZINATO; SOUZA; REGIANI, 2019, p. 30).

Quadro 2 - Reescrita de Pazinato, Souza e Regiani (2019, p. 30)

Reescrita sobre a citação direta: Contextualização apresenta uma situação perfídia e limitada entre professores de ciência/química. contextualizar o ensino requer usar citações simples do dia a dia, uma visão mais detalhada de uma pesquisa. Deslocar conceitos para a realidade do aluno é importante, porém contextualizar não se reprime só a essa ideia.
--

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Outro conceito importante é o pluralismo epistemológico para compreender os diálogos entre os conhecimentos tradicionais/locais:

Código Eaa. 02.06 - O conceito de pluralismo epistemológico se apoia na ideia de que os estudantes não devem abandonar suas visões de mundo, passando a crer

na ciência como única fonte de conhecimentos válidos. Assim, o Ensino de Ciências deve permitir aos estudantes o reconhecimento dos domínios particulares do discurso em que as suas concepções e as ideias científicas tenham – cada qual no seu contexto – alcance e validade (XAVIER; FLÔR, 2021, p. 310).

Quadro 3 - Reescrita de Xavier e Flôr (2021, p. 310)

Reescrita sobre a citação direta: Por pluralismo epistemológico entende-se que os estudantes não precisam e nem devem desprezar suas visões de mundo, compreendendo a crer na ciência como única fonte de conhecimentos válidos. Pois, o Ensino de Ciências possibilita aos estudantes o reconhecimento dos domínios principais do discurso em que as suas opiniões e conceitos científicos tragam – cada qual no seu contexto – percepção e eficácia.

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Com base nos questionários, percebe-se as associações do conhecimento tradicional na escola, indicando a presença de uma pluralidade cultural neste país, deixando evidente os aspectos éticos, socioeconômicos e culturais de distintos grupos sociais. Desse modo, defendemos que, ao estabelecer essas relações, torna-se possível a valorização dos conhecimentos oriundos das experiências vivenciadas pelos alunos em sua vida cotidiana.

Lopes (1993) apresenta que não se procura uma harmonia epistemológica entre os ensinamentos popular e científico, porém a pluralidade dos conhecimentos, respeitando-os como possíveis e válidos internamente entre seus limites de atuação. No contexto escolar, refere-se a favor de uma inter-relação no meio dos saberes, uma maneira de ajudar na formação do saber escolar, entretanto retira-se a sua própria caracterização.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (BRASIL, 1998), através do tema transversal Pluralidade e Cultura, tem como objetivo o reconhecimento e a valorização da percepção das diversas características dos grupos sociais presentes na escola, em que abrangem o ensino de ciências. Segundo esse documento, a escola vem atingindo o diálogo entre o conhecimento científico que existe nos conteúdos com o conhecimento local, levando em conta que o discente carrega consigo um conjunto de conhecimentos prévios e significados culturais anteriores à aprendizagem escolar, em que é neces-

sário levar em consideração e estabelecer a valorização de suas experiências. (ARAÚJO; FARIAS; NUNES, 2017).

Trazer essas concepções para o ambiente escolar é acrescentar uma potencialidade nas práticas educativas, estabelecendo a ruptura nos paradigmas do sistema de ensino no que se refere a transferência de diferentes conhecimentos, integrando as experiências locais das regiões.

Assim, a região amazônica é rica em biodiversidade e também possui um acervo de raízes culturais provenientes da sua colonização. Nessa perspectiva, pode-se acrescentar que as ciências presentes nas escolas são de origem do modelo europeu de ensino, a qual transmite o fortalecimento das ciências como forma de poder. Dessa forma, é identificado a valorização de transmissão de conhecimento mais técnico e científico e a formação profissionalizante, tendo uma linguagem diferente do que os estudantes estão acostumados no seu cotidiano, por sua vez, fica complicado o entendimento de alguns fenômenos (NEVES; SIQUEIRA; FREITAS, 2021; PICOLI, 2006; SILVA; MASCARENHAS, 2018).

Diante desse contexto, surgiram novas formas de se promover a educação científica, quando inserimos a implantação dos saberes populares no ensino de Ciências, alguns trabalhos procuram abordar as propostas curriculares, na qual impressiona-se o multiculturalismo e o cientificismo presente nos documentos. Ao tratar dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), no que se refere ao multiculturalismo, “[...] argumentos de como seria necessário respeitar a diversidade com a determinação de parâmetros, porque trazem, no próprio termo, a ideia de padrões a serem seguidos” (XAVIER; FLÔR, 2015, p. 313).

Tratar essa concepção do multiculturalismo na educação esclarece a necessidade de tornar possível uma interação ou diálogo entre os conhecimentos, e percebemos uma interseção ao analisar o elo desses. Mas pergunta-se: como podem ser inseridos esses conhecimentos na escola? De acordo com as leituras de Pazinato, Souza e Regiani (2019); Xavier e Flôr (2015); Kato e Kawasaki (2011) e Araújo, Farias e Nunes (2017), muitos mencionam que trabalhar a contextualização permite ao professor relacionar os conteúdos das disciplinas com as experiências vividas pelos estudantes. De tal forma que Pazinato, Souza e Regiani (2019, p. 30) se referem a contextualização no ensino como:

Contextualização vem sendo tratada de maneira rasteira e reduzida entre alguns(algumas) professores(as) de ciências/química. Contextualizar o ensino abarca mais que citar simples exemplos do cotidiano, visão mais contemplada em sua pesquisa. Trazer os conceitos para realidade do(a) estudante é importante, mas contextualizar não se restringe a isso (PAZINATO; SOUZA; REGIANI, 2019, p. 30).

A carência da contextualização do ensino apareceu na circunstância que a educação formal está nos conteúdos escolares, em que eram apresentados de forma particular e destacados, separados de seus contextos de produção científica, educacional e social (KATO; KAWASAKI, 2011). Por esse motivo, a necessidade de trazer esses conhecimentos oriundos do cotidiano viabiliza o processo de aprendizagem dos estudantes. Com esta pesquisa, buscamos discutir a importância de aproximar o ambiente escolar com os conhecimentos tradicionais/locais dos estudantes. Por esse fato, em algumas falas dos participantes da pesquisa, encontra-se o elo de presença do recorte cultural do jnipapo com o cotidiano dos estudantes.

A01UE - Às vezes fazemos sucos dele ou cortamos em cubos e comemos. Na feira é bem comum lá em casa e no sítio dos meus parentes.

A02UE - Este fruto é *presente no meu cotidiano*, utilizamos para produzir suco.

A03UE - Toda manhã no café e na merenda.

A04UE - Não é presente no meu cotidiano

Percebe-se a evidência da relação dos estudantes com o fruto, deixando a importância de escolher e associá-los no processo de construção dos conhecimentos na escola. Desse modo, pode implicar que o cotidiano e a contextualização possuem uma relação, mas que o importante é o(a) educador(a) estar atento a elas e assim realizar seu papel de mediador(a) (PAZINATO; SOUZA; REGIANI, 2019).

Outro ponto destacado seria as informações adquirido por parentes passado de geração para geração, esse tipo de comunicação percebida são crenças ou tradições populares presente em uma família, principalmente pertinente as experiências com plantas medicinais. Os conhecimentos tradicionais, encontrados em chás medicinais, artesanatos, mandingas, culinária entre outros, são

parte da prática cultural de determinado local e grupo coletivo. São conhecimentos obtidos na prática, baseados no “fazer”, que são passados e classificados em sucessores, sobretudo por meio da linguagem oral, de gestos e atitude (XAVIER; FLÔR, 2015, p.310). Nota-se nas falas abaixo:

A01UE - Esse fruto é muito indicado para quem sofre de diversos tipos de doenças.

A02UE - O jenipapo não está presente muito, mas *a minha família consome o suco dele para ajudar na anemia dos pequenos.*

A03UE - Não literalmente, raras vezes minha avó costuma trazer do sítio dela para o consumo.

A04UE - Chá caseiro deste fruto para doenças.

O fornecimento deste conhecimento engrandece ou destaca a construção de uma aprendizagem efetiva, a qual entende-se a introdução dos saberes populares na escola como uma capacidade de criação de grupo de conhecimento na diversidade cultural de diferentes grupos e suas lógicas próprias de leitura do mundo (XAVIER; FLÔR, 2015). A necessidade de considerar-nos para uma não supervalorização da ciência em infortúnios dos saberes culturais dos estudantes

A utilização do fruto de jenipapo em algumas práticas na região torna-se muito importante para o reconhecimento e valorização, seja no cotidiano, alimentícia, comercial e medicinal. Constata-se com a compreensão dos estudantes sobre o uso dele, que é possível também relacionar com aspectos sociais, históricas e culturais proveniente de suas experiências.

A01UE01 - Fazendo doce, licor e tira gosto.

A02UE - Sim, minha família faz suco, dindim e até mesmo remédio.

A03UE - Até então que eu conheço pode ser usado como suco.

A04UE - Faz bem para saúde e para sangue.

Esses aspectos podem ser trabalhados na escola, por meio da contextualização. De acordo com Kato e Kawasaki (2011, p. 43-44), as relações com temas transversais relevantes e sociais:

[...] “histórico e sociocultural”: O foco é a própria historicização do objeto de aprendizagem. Este entrevista-do apresenta, ainda, como exemplo, o caso do conceito adaptação, que é a parte a ser inserida em um universo mais abrangente, ou seja, ao campo do conhecimento científico a que está ligado [...] “cotidiano do aluno”: aponta a importância de trazer o cotidiano do aluno para o ensino de ciências. Para ele, cotidiano significa o ambiente imediato e vivencial do aluno; já que a tundra é considerada, por ele, um ecossistema distante deste ambiente imediato do aluno, este não faria parte de seu cotidiano. [...] disciplinas escolares”: contextualizar é integrar o conteúdo a ser ensinado com outros conteúdos, de forma a criar um contexto. Para ele, a relação entre a Contextualização e a Interdisciplinaridade ocorre devido à articulação entre diferentes áreas do conhecimento na criação de contextos, que, de forma geral, apresentam relações entre conteúdos específicos de áreas distintas na construção de uma situação manipulável.

Esses aspectos estão relacionados às implicações e aplicação da contextualização no ensino, buscando valorizar as relações com temas socioculturais, a história da ciência e os conhecimentos tradicionais presentes em um local, assim procurando as admissíveis origens do discurso e determinando compreender o conceito de “realidade” que está envolvido nessa tradição de ensino. As respostas coletadas evidenciam a necessidade de trazer os conhecimentos tradicionais para o ambiente escolar, facilitando a compreensão dos conteúdos e o processo de ensino-aprendizagem.

Considerações finais

Mediante as falas dos estudantes, evidenciam-se possibilidade de diálogos com os conhecimentos popular, escolar e científico. Além disso, consideramos importante promover os elos entre a educação científica e o conhecimento tradicional. Em relação a ATD para análise dos dados coletados com estudantes do ensino médio sobre conhecimento tradicional na educação científica na escola, pode-se averiguar que concede ao pesquisador uma nova compreensão e interpretação dos fenômenos investigados, na qual esse processo de análise oferece o detalhamento dos textos, os sentidos que a leitura traz, mas sem retirar do contexto que foi produzido (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Nessa perspectiva, consideramos relevante trazer o conhecimento tradicional para mostrar outra visão do fenômeno presente no cotidiano, em que a familiarização pode ter uma compreensão de alguns aspectos envolvidos na construção de seu meio social, cultural e ambiental. A importância atribuída aos conhecimentos locais sobre jenipapo não significa negar os conhecimentos científicos/escolares, mas considerar que a educação científica, compreendida como a parte conceitual e metodológica (teórica) das ciências, pode ser enriquecida ao interagir com as dimensões histórica, cultural e social dos estudantes no contexto amazônico.

Referências

- ARAUJO, M. R. P.; FARIAS, C. R. D. O.; NUNES, C. C. D. A. Reflexões acerca do conhecimento científico, saberes locais e suas relações com o ensino de Ciências. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 3, 2017. Disponível em: https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=ptBR&user=BpOYy9UAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=BpOYy9UAAAJ:YOWf2qJpHMC. Acesso em: 24 de jul. 2022.
- AULER, D.; DALMOLIN, A. M. T.; FENALTI, V. S. Abordagem Temática: natureza dos temas em Freire e no enfoque CTS. **Alexandria**, v. 2, n. 1, p. 67-84, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37915>. Acesso em: 22 de jul. 2021.
- AULER, D.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científico-Tecnológica para quê? **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v.3, n.2, p. 17-29, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/XvnmrWLG4qqN9SzHjNq-7Db/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jan. 2023.
- BORDA, O. F. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. *In*: BRANDÃO, C. R. (Org.). **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 42-62.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 21 de março de 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 jan. 2023.

- CEOLIN, I.; CHASSOT, A. I.; NOGARO, A. Ampliando a alfabetização científica por meio do diálogo entre saberes acadêmicos, escolares e primevos. **Revista Fórum Identidades**, 2016. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/forumidentidades/article/view/4751>. Acesso em: 09 jul. 2022.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. In: **III Cumbre Iberoamericana de Rectores de Universidades Públicas**, set./dez. 2002. Publicado pela Revista Brasileira de Educação, n. 21, seção documentos, p. 157-158, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWfQdWJ3KJh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.
- GONÇALVES, F. P. **A problematização das atividades experimentais no desenvolvimento profissional e na docência dos formadores de professores de química**. 2009. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.
- KATO, D. S.; KAWASAKI, C. S. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 17. n. 1, p. 35-50, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/zD3FMD88P9qxpdxQMrHRh9w/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- LOPES, Alice. Reflexões sobre currículo: as relações entre senso comum, saber popular e saber escolar. **Em Aberto**, v. 12, n. 58, 1993. Disponível em: <http://inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/download/2197/1936>. Acesso em: 11 de outubro de 2022.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdzj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Revisada e Ampliada. Ijuí: Unijuí, 2016.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análises textual discursiva: Processo reconstrução de múltiplas faces. **Revista Ciências e Educação**, v.12, n.1, p. 117-198, abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRg-v3mcXHBWSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- NEVES, M. A.; SIQUEIRA, I. S.; FREITAS, N. M. S. Formação de professores da/na Amazônia como sujeitos decoloniais do século Canoa. **Educação, Ciência e Cultura**, v. 26, n. 2, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18316/recc.v26i2.7842>. Acesso em: 10 jan. 2023.

- PAZINATO, V. L.; SOUZA, F. D.; REGIANI, A. M. A contextualização do ensino de química em artigos da revista Química Nova na Escola. **Scientia Naturalis**, v. 1, n. 2, p. 27-42, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/2491>. Acesso em: 29 dez. 2021.
- PICOLI, F. **O capital e a devastação da Amazônia**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.
- PORTO-GONCALVES, C. W. Amazônia enquanto acumulação desigual de tempos: Uma contribuição para a ecologia política da região. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 107, p. 219-235, set. 2015. Disponível em: https://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-74352015000200005&lng=pt&nrm=i&tln?script=sci_arttext&pid=S2182-7435201500020005&lng=pt&nrm=i&tln. Acesso em: 15 jan. 2022
- RODRIGUES, V. A. B.; VON LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. Formação cidadã na educação científica e tecnológica: olhares críticos e decoloniais para as abordagens cts. **Revista Educação e Fronteiras On-Line**, Dourados/MS, v. 9, n. 25, p. 71-91, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/view/11012>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- SÁ, H. C. A.; SILVA, R. R. Contextualização e interdisciplinaridade: concepções de professores no ensino de gases *In*: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ, 2008, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba, 2008.
- SÁNCHEZ MORA, Ana Maria. **A divulgação da ciência como literatura**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Editora UFRJ, 2003.
- SILVA, A. R. P.; MASCARENHAS, S. A. N. Implicações do pensamento decolonial para a educação amazônica. *Revista Multidebates*, v. 2, n. 2, 2018. Disponível em: <https://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/101>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- VON LINSINGEN, I. Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina. **Ciência & Ensino**, v. 1, número especial, nov. 2007. Disponível em: <https://wiki.sj.ifsc.edu.br/images/2/23/Irlan.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- XAVIER, P. M. A.; FLÔR, C. C. C. Saberes Populares e Educação Científica: um olhar a partir da Literatura na Área de Ensino de Ciências. **Revista Ensaio**, v. 17, n. 2, p. 308-328, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v17n2/1983-2117-epec-17-02-00308.pdf>. Acesso em: 09 out. 2021.

8. Diretrizes para a formação inicial de professores formadores de leitores

Fernanda Gonçalves Doro¹

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.8

Introdução

A escola sempre foi vista como lugar de aprendizagem e práticas de leitura e de escrita. Não se pode negar que a instituição escolar é o local sócio-histórico-culturalmente consagrado para essas atividades. Porém, deve-se considerar que, ao chegar à escola básica, a maioria das crianças já possui alguns conhecimentos sobre as convenções da língua escrita, fazendo distinção entre o texto verbal e o não-verbal, reconhecendo algumas letras e, algumas vezes, até mesmo, palavras. Isso se deve ao fato de vivermos em uma sociedade altamente letrada, rodeada de estímulos que levam os sujeitos, mesmo que ainda não alfabetizados, a assimilarem o texto escrito a situações de seu contexto.

Na escola, todos esses estímulos e informações que permeiam os ambientes são sistematizados, tornando-se ela a maior propagadora de ações que visam a leitura e a formação do leitor. Mesmo com todas as incertezas e fragilidades do sistema de educação brasileiro, as ações do governo federal ao longo da história, voltadas para o fomento da leitura, vêm resistindo e se

1 Doutoranda e mestra em Educação (UCP), graduada em Pedagogia (UFJF) e Letras (UESA). Professora dos anos iniciais do ensino fundamental da rede municipal de Juiz de Fora. <https://orcid.org/0000-0002-4742-3436>.

aprimorando dinamicamente. A distribuição de livros didáticos e literários a todas as escolas da rede pública de ensino básico é uma conquista significativa e modelo para o mundo todo, já que o programa de distribuição de livros do Brasil é um dos maiores do planeta.

Para que o trabalho voltado para a formação de leitores de literatura seja desenvolvido e alcance bons resultados, é necessário que o professor de educação básica esteja preparado para atuar nesse sentido. Assim, espera-se que, ao concluir o ensino superior, o professor formado no curso de Letras possua as habilidades e competências necessárias para o desenvolvimento de um trabalho efetivo voltado para o incentivo à leitura do texto literário e desenvolvimento do gosto pela leitura.

Mas será que o professor que concluiu o curso de licenciatura em Letras está apto a atuar com as turmas dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio de maneira a desenvolver o hábito da leitura de literatura? Os cursos de formação de professores em língua portuguesa são capazes de fornecer os subsídios necessários para que o profissional formado desenvolva um trabalho nessa direção?

No contexto da escola, o trabalho de fomento à leitura e à literatura deve ser planejado e articulado por professores que, inicialmente, utilizarão as experiências vivenciadas em seu cotidiano e os conhecimentos adquiridos por meio dos cursos de formação. Os professores dos anos iniciais do ensino fundamental e educação infantil normalmente são formados nos cursos de Pedagogia. Já os professores dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, obrigatoriamente, devem possuir curso de licenciatura na disciplina de atuação. Obviamente, os cursos de aperfeiçoamento, a participação de eventos ligados à temática e a formação continuada trarão maior preparo e experiência para que os professores desenvolvam um trabalho mais eficiente nesse sentido. Porém, o que se busca no presente texto é refletir sobre a legislação que sustenta os cursos de formação do profissional do curso de licenciatura em Letras (língua portuguesa) e a relação com o trabalho desenvolvido com alunos dos anos finais do ensino fundamental e médio que visam ao desenvolvimento do letramento literário.

Conforme previsto nas diretrizes básicas para o ensino de língua portuguesa nos anos finais do ensino fundamental (BRASIL, 2001) é necessário desenvolver, nos alunos desse segmento, um trabalho que os leve a uma leitura

fluente, reflexiva e crítica, capaz de conduzi-los a uma maior compreensão da realidade em que estão inseridos, levando-os a reconhecerem o seu papel nesse contexto, ampliando as possibilidades de participação na sociedade e exercício efetivo de cidadania. Dessa forma, o professor deve estar apto a desenvolver esse trabalho e a formação inicial deve preparar o profissional que atuará com esses alunos (BRASIL, 2001).

Os principais documentos oficiais que orientam os cursos de formação de professores da educação básica são: o Parecer CNE/CES nº 492/2001, a Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 e a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.

O Parecer CNE/CES nº 492/2001 trata as diretrizes dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia, orientando a formulação dos projetos pedagógicos dos cursos, instituindo carga horária obrigatória e demais orientações legais e pedagógicas para o funcionamento dos cursos. A Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, institui as diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena. A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, complementa as definições trazendo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. E, finalmente, a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, além de definir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

Nesse estudo, foi selecionado como corpus as Diretrizes Curriculares para o Curso de Letras contido no Parecer CNE/CES nº 492/2001. Assim, utilizando como metodologia de interpretação dos dados a Análise Textual Discursiva (ATD), com base em Moraes e Galiazzi (2006), buscou-se estabelecer uma relação entre a formação oferecida aos futuros professores, de acordo com as diretrizes dos cursos de Letras, e a demanda urgente de formação de leitores no atual quadro social brasileiro.

O tópico 1 apresenta algumas impressões sobre o Parecer CNE/CES nº 492/2001 e as diretrizes para o curso de Letras. O tópico 2 descreve a

metodologia utilizada na análise do documento, o corpus dessa pesquisa. O tópico 3 traz reflexões sobre a leitura de literatura na escola básica. O tópico 4 traz as considerações tecidas a respeito das discussões traçadas, e o quinto e último tópico apresenta as referências utilizadas durante o percurso de construção do presente texto.

Formação do professor de Letras e o Parecer CNE/CES nº 492/2001

Atualmente, mediante todos os estímulos experienciados, seja por meio das mídias ou no convívio com os outros sujeitos, é importante formar professores que sejam capazes de atuar com jovens e crianças de maneira a construir com os discentes uma visão mais crítica da sociedade, visto que, a cada momento, os sujeitos se deparam com uma infinidade de informações resultantes de suas interações. É também por esse motivo que a formação dos professores deve ser uma preocupação permanente, já que a sociedade está em constante mudança. A formação do professor da educação básica deve ser pensada levando em conta as suas finalidades, considerando “os porquês, o para quê e o para quem é realizada essa formação, assumindo compromissos éticos e sociais” (GATTI, 2017, p. 722), visto que o trabalho docente é de extrema complexidade na atualidade.

Para Garcia (1999), é necessário incorporar aos programas de formação de professores, conhecimentos, competências e atitudes que possibilitem os futuros docentes lidar com as situações complexas de ensino. Assim, também considerar atitudes reflexivas em relação as diferenças individuais e dos grupos, como raça, classe social, ideologia. Dessa forma, incentivando a capacidade do futuro professor de tomar decisões sobre o ensino e aprendizagem, estimulando uma postura ética e de interesse da comunidade a qual a instituição está inserida, a educação estará assumindo o seu papel na comunidade escolar.

O professor, em sala, não apenas ensina o conteúdo, mas também ajuda o aluno a construir atitudes e conceitos da sua subjetividade. Dessa forma, a participação do docente para a formação de leitores e para o desenvolvimento do gosto pela leitura é muito relevante. Não basta apenas lecionar língua portuguesa para as crianças e jovens, é necessário, ainda, despertar o prazer pelo exercício da leitura, e isso se dará por meio da sua atuação.

O professor mediador de leitura, capaz de incentivar o gosto e o hábito de ler, de acordo com Porto e Porto (2014), constitui-se a partir da sua formação

inicial, das experiências de leitura que possui, das práticas de leitura que desenvolve e da possibilidade de formação continuada para a mediação de leitura na escola. Para os autores, “o exercício de aproximação do aluno com o texto na escola requer uma preparação nos cursos de licenciatura e se estende ao longo de sua docência através de sua participação em cursos de extensão ou pós-graduação” (PORTO; PORTO, 2014, p. 96).

Assim, tendo como foco a formação inicial do professor de língua portuguesa como um instrumento capacitador para o trabalho de formação de leitores e de despertar do gosto pela leitura do texto literário, busca-se, nesse texto, refletir sobre a relação entre o que se aprende a respeito nos cursos de letras e as práticas desenvolvidas dentro da escola de educação básica. Dessa forma, a partir dos documentos oficiais que norteiam a formação do professor, pode-se ter uma noção do tipo de preparo que os profissionais que trabalharão com o desenvolvimento de práticas de leitura e formação de leitores têm acesso nos cursos de formação inicial.

O Parecer CNE/CES nº 492/2001 apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia, pontuando diversos elementos importantes a serem contemplados nas propostas curriculares das instituições de ensino superior.

Em relação às diretrizes curriculares para o curso de Letras, o documento aponta para a relevância dos desafios da educação superior diante das intensas transformações da sociedade contemporânea, no mercado e condições de trabalho, reconhecendo a Universidade não somente como “produtora de detentora do conhecimento e do saber” (BRASIL, 2001, p. 29), mas como um organismo de atendimento às necessidades educativas e tecnológicas da sociedade, constituindo-se, também, como “espaço de cultura e de imaginação criativa, capaz de intervir na sociedade, transformando-a em termos éticos” (BRASIL, 2001, p. 29).

Partindo desse importante documento orientador dos programas dos cursos de formação de professores de Língua portuguesa, o presente texto se propõe a analisar os subsídios encontrados nas diretrizes para os cursos de Letras que se relacionam com a formação do professor incentivador da leitura literária e formador de leitores de textos de literatura. No próximo tópico, será apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa

que levou à algumas considerações a respeito da relação da legislação citada e o desenvolvimento de um trabalho voltado para o letramento literário nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio.

Metodologia

Utilizou-se, nesse processo, a Análise Textual Discursiva (ATD) como metodologia para interpretar o corpus considerado para a realização da pesquisa citada. A ATD é uma metodologia de pesquisa que busca analisar as informações de forma qualitativa, desenvolvendo novas compreensões acerca dos fenômenos e discursos, buscando ajustar-se entre os extremos da análise de conteúdo e da análise do discurso. Conforme afirmam os criadores dessa metodologia, Moraes e Galiazzi (2006), a ênfase recai na atividade interpretativa e de natureza hermenêutica, utilizando, ainda, alguns traços da fenomenologia, buscando várias formas de compreensão dos fenômenos, de maneira a envolver intensamente o pesquisador.

O desenvolvimento da ATD consiste em três etapas: produção e/ou escolha do corpus e unitarização; organização das categorias (iniciais, intermediárias e finais); e produção do metatexto.

De acordo com Moraes e Galiazzi (2006), o corpus é a matéria-prima da análise textual e tem origem nas produções textuais, sendo possível a utilização de transcrições de entrevistas, registros de observações, anotações diversas produzidas pelo pesquisador e, ainda, documentos já existentes, como relatórios, textos publicados, publicações oficiais, regimentos etc. Nesse contexto, foi utilizado como corpus as diretrizes curriculares para os cursos de Letras contidos no Parecer CNE/CES nº 492/2001. A escolha se deu por ser um documento fundamental para a organização dos programas dos cursos de licenciatura em Letras (língua portuguesa).

Após a leitura atenta do corpus, a unitarização se deu através de exame pormenorizado de desmontagem do texto e fragmentação do material em unidades, preparando-o para a categorização. Assim, após a unitarização, os dados julgados pertinentes às reflexões propostas para esse texto foram destacados e denominados “unidades empíricas”.

Foram considerados os principais pontos que levam as discussões acerca da formação inicial do professor de Língua portuguesa e sua relação com o

trabalho de formação de leitores literários evidenciados no Parecer CNE/CES nº 492/2001. Assim, foi utilizado como codificador a sigla P492X, no qual “P492” significa Parecer CNE/CES nº 492/2001 e “X” o número correspondente a sequência de unidades consideradas. Todo o material do corpus foi fragmentado e foram destacadas as unidades correspondentes ao objeto de estudo, tendo em vista os objetivos da investigação, tentando aproximação das categorias a priori já estabelecidas. A desconstrução do corpus possibilitou a percepção dos sentidos dos textos em diferentes limites e pormenores.

À cada unidade empírica produzida, buscou-se interlocutores teóricos capazes de interpretá-la. Assim, foram considerados os seguintes elementos para a construção da codificação das unidades teóricas: UT (Unidade Teórica); P429 (Parecer 429 ou corpus); / X (numeral correspondente a Unidade Empírica de referência).

Na etapa seguinte, foi realizada a organização das categorias. Feito um reagrupamento de unidades que se relacionam, comparou-se as unidades empíricas definidas no processo inicial de análise, agrupando-as de acordo com elementos próximos e também pelo fenômeno que se deseja pesquisar, definindo a categoria a qual pertenceriam.

De acordo com Moraes (2003), as categorias possuem diferentes níveis e assumem as denominações de iniciais, intermediárias e finais. Assim, as categorias iniciais e intermediárias podem existir em maior número, visto que atendem a um número maior de temas. Já as categorias finais são mais abrangentes, pois relacionam temas afim, portanto, se apresentam em menor número. Segundo Silva e Marcelino (2022), a ATD aceita tanto o estabelecimento de categorias a priori quanto categorias emergentes, ou, ainda, mistas (a priori e emergentes).

As categorias a priori foram construídas a partir do método dedutivo, num movimento que parte das considerações do embasamento teórico e o objeto de pesquisa, sendo elas: competências e habilidades para a formação do professor no ensino de literatura, competências e habilidades para a formação do professor formador de leitores. Porém, ao ser realizada uma leitura de maior aprofundamento no documento utilizado para o corpus dessa pesquisa, percebeu-se que não há menção direta a esses assuntos no Parecer CNE/CES nº 492/2001. Assim, foi realizada construção de categorias com base nas informações contidas no corpus por meio de processo de comparação

e observação de constantes entre as unidades de análise, organizando um conjunto de elementos semelhantes.

De acordo com Moraes (2003), este seria um processo essencialmente indutivo, pois o caminhar parte do particular em direção ao geral, criando-se, assim, as categorias emergentes. As unidades emergentes cunhadas nesse processo foram: 1. habilidades e competências na formação do professor; 2. conhecimentos sobre língua e literatura. Os quadros a seguir organizam as unidades empíricas e unidades teóricas correspondentes às categorias estabelecidas.

Quadro 1 - Unidades referentes à categoria: Habilidades e competências na formação do professor (continua)

UNIDADES EMPÍRICAS	UNIDADES TEÓRICAS	CATEGORIA INICIAL 1
<p>P492/1 “O objetivo do Curso de Letras é formar profissionais interculturalmente competentes, capazes de lidar, de forma crítica, com as linguagens, especialmente a verbal, nos contextos oral e escrito, e conscientes de sua inserção na sociedade e das relações com o outro” (BRASIL, 2001, p. 30).</p>	<p>UTP492/1 Para Freire (1967), por meio da educação, a reflexão sobre si mesmo e seu papel na sociedade, o homem é levado ao conhecimento de suas potencialidades e sua capacidade. Saindo de um processo de intransitividade de consciência, ou seja, um “incompromisso com sua existência” passando a um estado de transitividade, ampliando seus interesses e preocupações, exerce a criticidade em relação a sua posição no contexto. Por meio da educação dialógica e ativa atinge-se a transitividade crítica autêntica dos regimes democráticos (FREIRE, 1967, p. 57).</p>	<p>Habilidades e competências na formação do professor</p>

Quadro 1 - Unidades referentes à categoria: Habilidades
e competências na formação do professor (conclusão)

<p>P492/2 “Deve ser capaz de refletir teoricamente sobre a linguagem, de fazer uso de novas tecnologias e de compreender sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente” (BRASIL, 2001, p. 30).</p>	<p>UTP492/2 “E, o segundo princípio, reforça a formação de professores como um continuum, uma vez que a constituição do conhecimento e da identidade profissional ocorre de forma idiossincrática e processual. Embora ocorra por fases claramente diferenciadas – na experiência como discente, na formação inicial específica em termos de socialização do conhecimento profissional, no conhecimento profissional gerado no período de iniciação à docência e na formação continuada – é uma aprendizagem contínua, acumulativa e que agrega uma variedade de formatos de aprendizagem” (GATTI <i>et al.</i>, 2019, p. 183).</p>	
<p>P492/3 “O profissional deve, ainda, ter capacidade de reflexão crítica sobre temas e questões relativas aos conhecimentos linguísticos e literários” (BRASIL, 2001, p. 30).</p>	<p>UTP492/4 “Esse papel chama pelo domínio de um saber que alia conhecimento de conteúdos à didática e às condições de aprendizagem para segmentos diferenciados, associados a posturas éticas e estéticas. O processo educativo está, então, vocacionado à formação do pensamento e de valores e atitudes, quanto ao saber, ao sentido social dos saberes, às responsabilidades que temos uns com os outros, na compreensão de contextos variados, ambientais e culturais, constituindo um pensar que possa distinguir fatos e questões, com sentido crítico na direção de uma autonomia de escolhas” (GATTI, 2017, p. 732).</p>	

Fonte: Arquivo da autora.

Quadro 2 - Unidades referentes à categoria:
Conhecimentos sobre a língua e literatura (continua)

UNIDADES EMPÍRICAS	UNIDADES TEÓRICAS	CATEGORIA INICIAL 2
<p>P492/5 CONTÉUDOS CURRICULARES:</p> <p>“Os estudos linguísticos e literários devem fundar-se na percepção da língua e da literatura como prática social e como forma mais elaborada das manifestações culturais” (BRASIL, 2001, p. 35)</p>	<p>UT P492/5 “Desse modo, o fato educacional é cultural uma vez que a educação — enquanto pensamento, atuação e trabalho — está imersa na cultura, em estilos de vida, e não se acha apenas vinculada às ciências, aos conhecimentos já racionalizados, e, que o cerne do processo educacional é a formação das crianças, adolescentes e jovens — as novas gerações — que se constituem na história humana pelo entrelaçamento de processos cognitivos, afetivos, sociais, morais, dos conhecimentos e saberes, dos fazeres, do uso das técnicas ou de recursos diversos, da ação sobre as coisas e fatos do mundo” (GATTI, 2017, p. 732).</p>	<p>Conhecimentos sobre a língua e literatura</p>

<p>P492/6 “De forma integrada aos conteúdos caracterizadores básicos do curso de Letras, devem estar os conteúdos caracterizadores de formação profissional em Letras. Estes devem ser entendidos como toda e qualquer atividade acadêmica que constitua o processo de aquisição de competências e habilidades necessárias ao exercício da profissão, e incluem os estudos linguísticos e literários, práticas profissionalizantes, estudos complementares, estágios, seminários, congressos, projetos de pesquisa, de extensão e de docência, cursos sequenciais, de acordo com as diferentes propostas dos colegiados das IES e cursadas pelos estudantes” (BRSIL, 2001, p. 31).</p>	<p>UTP492/6 “E, o segundo princípio, reforça a formação de professores como um continuum, uma vez que a constituição do conhecimento e da identidade profissional ocorre de forma idiossincrática e processual. Embora ocorra por fases claramente diferenciadas – na experiência como discente, na formação inicial específica em termos de socialização do conhecimento profissional, no conhecimento profissional gerado no período de iniciação à docência e na formação continuada – é uma aprendizagem contínua, acumulativa e que agrega uma variedade de formatos de aprendizagem” (GATTI <i>et al.</i>, 2019, p. 183).</p>	
--	---	--

Fonte: Arquivo da autora.

Depois de estabelecidas as categorias e tendo organizado os fragmentos de acordo com elas, foi necessária uma organização para que se pudesse dar prosseguimento ao processo de construção de metatextos. Esse processo partiu da organização das categorias estabelecidas que, relacionadas, constroem um tema único. O metatexto foi fruto da interpretação do analista em relação aos textos provenientes da coleta de dados e do embasamento teórico utilizado.

Assim, a partir da unidade entre as categorias iniciais 1 e 2, surgiu a categoria final *Conhecimentos e capacidades a serem apreendidas pelo professor de Língua portuguesa voltadas para o ensino da literatura e incentivo à leitura literária*, conforme sugere o quadro 3.

Quadro 3 - Categorias iniciais x Categoria final

CATEGORIA INICIAL 1	CATEGORIA INICIAL 2	CATEGORIA FINAL
Habilidades e competências na formação do professor	Conhecimentos sobre a língua e literatura	Conhecimentos e capacidades a serem apreendidas pelo professor de Língua portuguesa voltadas para o ensino da literatura e incentivo à leitura literária

Fonte: Arquivo da autora.

Considerando o formato desse trabalho e o corpus elegido, chegou-se à categoria final exposta no quadro e, a partir daí, foi construído o metatexto que discute a formação inicial do professor voltada para o trabalho de formação de leitores e incentivo à leitura literária a partir da ótica do Parecer CNE/CES nº 492/2001. Cabe dizer que as reflexões apresentadas no metatexto mostram a visão de formação mediante a legislação brasileira, porém que não é a considerada ideal mediante à demanda atual e mesmo por alguns documentos que organizam os currículos escolares, como os PCN e a BNCC.

O metatexto não é apenas uma simples montagem de dados, “é algo que traz marcas de realidades coletivas, mas também de quem o construiu” (MEDEIROS; AMORIM, 2017, p. 257). É por meio dele que os resultados da investigação são comunicados à comunidade científica e social. A partir dessa premissa, buscou-se nessa etapa a elaboração de um texto descritivo e interpretativo que contemplou, além das descrições e teorizações, as interpretações a partir da visão da autora.

Leitura de literatura na escola básica

Na atualidade, o avanço das tecnologias tem transformado a sociedade, colocando-a em caminhos imprevisíveis guiados pelas novas formas de informação e comunicação que surgem ininterruptamente. A escola, inserida num contexto social, é atingida diretamente pelos impactos dessa dinâmica. Nesse contexto, é importante que não se abandone processos importantes para a formação do ser humano enquanto sujeito criativo e reflexivo. A leitura de textos

literários é um dos elementos que a instituição escolar deve cuidar para que não se perca com a evolução das tecnologias.

Os currículos escolares da educação básica são organizados pelas instituições a partir de alguns documentos oficiais. Grande parte das escolas utilizam os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para a construção de seus projetos curriculares e programas de curso. Os PCN são diretrizes elaboradas pelo governo federal que orientam a educação no Brasil e não possuem caráter obrigatório. Foi publicado em 1997, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, tendo como ministro da educação Paulo Renato Souza. O documento contempla todos os segmentos da educação básica e está dividido em disciplinas: língua portuguesa, matemática, geografia, história, artes, ciências, educação física e língua estrangeira.

De acordo com os PCN de língua portuguesa, a unidade básica do ensino deve ser o texto e o estudo dos gêneros textuais é prioridade no ensino fundamental. Sendo assim, ao final desse segmento, espera-se que “cada aluno se torne capaz de interpretar diferentes textos que circulam socialmente, de assumir a palavra e, como cidadão, de produzir textos eficazes nas mais variadas situações” (BRASIL, 1997, p.19).

Em relação ao texto literário, seja oral ou escrito, os PCN enfatizam a importância do exercício de reconhecimento das singularidades e propriedades desse tipo particular do uso da linguagem, afastando o uso inadequado do texto literário como valores morais e tópicos gramaticais. Assim, o estudo do texto literário deve contribuir para a “formação de leitores capazes de reconhecer as sutilezas, as particularidades, os sentidos, a extensão e a profundidade das construções literárias”. (BRASIL, 1997, p. 27).

O eixo de leitura da BNCC (língua portuguesa) aponta para a interação ativa com textos escritos, orais e multissemióticos e sua interpretação e a possibilidade do contato com a arte literária e a formação do leitor literário, buscando estratégias para o desenvolvimento da fruição e percepção da condição estética desse tipo de texto. Essa forma de considerar o texto literário dentro do contexto escolar é muito importante, pois assegura o desenvolvimento do letramento literário.

Para Jove (2012, p. 35), a literatura possui vocação erudita ao “(tentar) satisfazer ao mesmo tempo uma expectativa estética e uma exigência intelectual”. Assim, possui o poder de apresentar o mundo através da sensibilidade

de quem a criou. Dessa forma, o estudo da linguagem literária é mais que a apresentação de textos aos leitores, pois é preciso critérios para se reconhecer as particularidades desse gênero textual.

Embora não haja propostas direcionadas para a institucionalização do trabalho de formação de leitores de literatura nos PCN ou na BNCC, observa-se uma ênfase na questão do exercício da leitura e compreensão de diversos gêneros textuais, tanto em um como em outro documento. A partir dessa premissa, compreende-se que o desenvolvimento de estratégias ligadas ao incentivo à leitura literária encontra seu lugar nesse contexto, mesmo que timidamente. E, compreendendo que a leitura de literatura tem papel preponderante não só na formação do leitor, mas também na formação da subjetividade do ser humano e, ainda, enquanto ser social, busca-se nesse trabalho ressaltar a importância da formação do professor que será a ponte para que os estudantes tenham acesso e interajam com esse tipo de arte.

A pesquisa realizada a partir da análise do Parecer CNE/CES nº 492/2001 buscou compreender os princípios utilizados nessa legislação para a formação inicial do professor de língua portuguesa e a relação que essa formação tem com o preparo desse profissional como formador de leitores. A partir da metodologia utilizada, foram estabelecidas duas categorias iniciais para as reflexões acerca da formação do docente de língua portuguesa. As categorias iniciais foram definidas como: 1. Habilidades e competências na formação do professor e 2. Conhecimentos sobre a língua e literatura.

A partir do estudo e análise dessas, buscando uma unidade para a reflexão acerca do trabalho de formação de leitores e incentivo à leitura literária realizado dentro da escola, estabeleceu-se como categoria final: conhecimentos e capacidades a serem apreendidas nos cursos de formação inicial do professor de Língua portuguesa voltadas para o ensino da literatura e incentivo à leitura literária. Tomando por base a unidade das categorias iniciais e definição da categoria final, foi construído o metatexto explicitado a seguir, que visa apresentar as bases para a formação do professor de língua portuguesa e a sua relação com o desenvolvimento do trabalho de formação de leitores de literatura e incentivo à leitura literária.

Bases para a formação do professor de Língua portuguesa e a relação (ou não) com o desenvolvimento de leitores na educação básica

O papel do professor não se define apenas pelo trabalho voltado para processos de ensino e aprendizagem. Muito além disso, esse profissional é parte de uma engrenagem que contribui para a organização da sociedade, tendo ele o papel imprescindível de torná-la mais justa, promovendo, por meio da linguagem, formas conscientes de se pensar e fazer educação. É preciso que esse profissional se posicione no sistema de relações da sociedade, pois ele tem a capacidade de levar ao público discente conhecimentos que contribuirão não só para o crescimento individual de cada um, mas que também poderão modificar a realidade social em que estão inseridos. A compreensão crítica das linguagens, tanto nos contextos orais quanto escritos, tornará o docente apto a perceber situações e a orientar os estudantes a reconhecerem os diferentes modos de utilização das linguagens e seus objetivos.

Para o Parecer CNE/CES nº 492/2001, um dos principais documentos que orientam os currículos dos cursos de Letras, o objetivo do curso de formação de professores de língua portuguesa é “formar profissionais interculturalmente competentes, capazes de lidar, de forma crítica, com as linguagens, especialmente a verbal, nos contextos oral e escrito, e conscientes de sua inserção na sociedade e das relações com o outro” (BRASIL, 2001, p. 30). O documento aponta, ainda, para a capacidade de reflexão teórica da linguagem, fazendo uso de novas tecnologias e compreendendo a formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente. Dessa forma, o professor estará em constante construção de conhecimentos, visto que os conhecimentos científicos se aprimoram e as experiências cotidianas são ininterruptas.

Compreendendo que o domínio das diferentes linguagens por parte do professor seja requisito essencial e de destaque no Parecer nº 492/2001 para que ele possa exercer o ofício de professor de língua portuguesa, busca-se, nesse sentido, a relação desses princípios com o trabalho que irá desempenhar no sentido de formar leitores de literatura.

O exercício de reflexão que o professor faz sobre si mesmo e sobre o seu papel na sociedade traz contribuições para que o ensino possa se dar de maneira democrática. Para Paulo Freire (1967), é por meio da educação que essa reflexão ocorre e, assim, levando o sujeito ao autoconhecimento, fazendo-o observar as

suas potencialidades e capacidades, será capaz de expandir interesses e preocupações, exercendo a criticidade em relação a sua posição no contexto.

Sendo assim, ao tomar consciência de seu papel na sociedade e na potencialidade das suas relações com o outro, o trabalho que desenvolverá dentro do âmbito escolar estará pautado nas crenças que carrega e que dá significado às suas práticas. O exercício de autoconhecimento contribuirá para a valorização de experiências que poderá promover no contexto da escola e que poderá enriquecer o repertório daqueles que estão sob sua tutela, sendo promovido também por meio da leitura de literatura, caso seja essa a sua prioridade como educador. Conhecer-se a si mesmo levará o professor a uma reflexão teórica acerca dos usos da linguagem, pois, reconhecendo-se em constante construção, será capaz de perceber que o processo contínuo de formação, autônomo e permanente, de sua vida profissional, se dará, especialmente, por meio da linguagem.

Para Gatti *et al.* (2019, p. 183), a formação dos professores é um processo que não se encerra e a “identidade profissional ocorre de forma idiossincrática e processual”. Compreende-se, assim, que a formação do professor se desenvolve, acima de tudo, nas experiências que vivencia no dia a dia e na troca de informações com os seus pares. Nessas vivências compartilhadas, surgirão novas tecnologias que o levarão a construção de metodologias a serviço da didática e implementação dos conhecimentos em sala de aula.

Os conhecimentos linguísticos e literários a serem adquiridos segundo o Parecer nº 492/2001 apontam para o desenvolvimento de capacidade crítica desses objetos. Assim, os conceitos relacionados a esses temas serão tratados não de maneira passiva, mas sim dentro da possibilidade de interação. Nesse sentido, o domínio do saber está relacionado tanto à didática quanto às condições de aprendizagem e às posturas éticas e estéticas. É nessa direção também que o professor em formação conduzirá posteriormente seus aprendizes, pois, conforme afirma Gatti (2017), o processo educativo vincula conteúdos escolares à formação de pensamento e de valores e atitudes. Sendo assim, tanto os cursos de formação de professores quanto a escola de educação básica exercerão não só o papel de instituições sociais representativas dos saberes científicos, mas também agentes responsáveis pela interação entre os sujeitos em seus contextos ambientais e culturais.

Todos esses processos só se concretizam graças à linguagem. É por meio de interações com a palavra oral ou escrita, gestos e imagens e nas ações e reações de seus interlocutores são desenvolvidos os processos essenciais de evolução da sociedade humana. Saussure afirmou ser a língua um objeto social quase imutável, já que o seu caráter complexo é compartilhado por uma coletividade, que resiste às adulterações superficiais. Em seu Curso de Linguística Geral, o pai da linguística opõe a língua à fala, pois enquanto a fala é de uso individual, a língua é social e psíquica (SAUSSURE, 1969).

O Parecer CNE/CES nº 492/2001 aponta os estudos relacionados à língua e à literatura como prática social e manifestação cultural que se constituem em assuntos relevantes na formação do professor de língua portuguesa, reconhecendo a língua como um fenômeno social no qual é sustentado por uma comunidade de falantes e a literatura como uma materialização da língua, seja ela escrita ou não.

Também nessa direção é possível afirmar que a educação enquanto pensamento, atuação e trabalho é um fato cultural, como aponta Gatti (2017), pois ela não está pautada apenas nos conhecimentos científicos, já que o seu objetivo é a formação das novas gerações para a sociedade humana. Dessa forma, o “entrelaçamento de processos cognitivos, afetivos, sociais, morais, dos conhecimentos e saberes, dos fazeres, do uso das técnicas ou de recursos diversos, da ação sobre as coisas e fatos do mundo” (GATTI, 2017, p. 732) são elementos interculturais associados à educação e que vão repercutir na sociedade por meio da interação dos sujeitos tocados pela educação.

O reconhecimento da língua e da literatura como práticas social e cultural contribui para que as discussões sobre esses temas reconheçam a atuação de ambas nos diversos setores da sociedade. Nesse sentido, é possível perceber que a língua apresenta diversas faces e se faz útil nas variantes linguísticas que decorrem dos seus usuários de acordo com os contextos.

A literatura é vista como uma arte capaz de expressar comunicação, cultura, sentimentos e sensações, de fazer leituras em diferentes teores, de propor outras leituras. Tem o poder de informar, formar e preencher espaços tanto à nível individual (formação da subjetividade) quanto em âmbito ampliado, nos arranjos da sociedade. Assim, conceber, nos cursos de formação de professores de língua portuguesa, a língua e a literatura sob a ótica de práticas social e cultural é primordial para que se possa utilizá-las em favor

do empoderamento dos grupos sociais desfavorecidos, tendo em vista a promoção da equidade na educação, o que vai contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

O processo de aquisição de competências e habilidades necessárias ao professor de língua portuguesa no exercício de sua profissão inclui, além dos estudos linguísticos e literários, práticas profissionalizantes e estudos complementares, conforme prevê o Parecer nº 492/2001. Percebe-se, nesse sentido, que tanto a formação inicial quanto a formação continuada do indivíduo se dão num processo construtivo, num verdadeiro “continuum, uma vez que a constituição do conhecimento e da identidade profissional ocorre de forma idiossincrática e processual” (GATTI *et al.*, 2019, p. 183). Dessa forma, fica claro que não será apenas por meio da formação inicial que o professor desenvolverá as suas atividades docentes, pois é necessário dar continuidade ao aprendizado que é um processo inacabado e construtivo.

O professor, compreendido nesse contexto como a ponte que conduz o estudante a adentrar num mundo de infinitas possibilidades e expressões, tem por cuidado retomar sempre que preciso à construção da sua identidade de condutor à essa cultura viva e interativa. Não se trata aqui de aperfeiçoamento profissional, mas da desconstrução e reconstrução constante resultante da dinâmica contínua da formação profissional que ocorre de forma acumulativa a partir das experiências vivenciadas e que abrange diversos formatos de aprendizagem.

A partir dessas colocações, pode-se compreender que os princípios norteadores para a formação do professor de língua portuguesa enfatizam a capacidade de lidar e refletir teórica e criticamente com as diferentes linguagens, observar a formação continuada como parte essencial do processo que integra o professor no contexto educacional, perceber a língua e a literatura como manifestações culturais e promover o uso de novas tecnologias no meio escolar.

Como pode-se perceber, a formação do professor de língua portuguesa tem prioridades que não incluem a preocupação em instruir o futuro profissional de letras a incentivar o gosto pela leitura de literatura, nem mesmo de prepará-los para formar leitores de textos literários. Infelizmente, não há ainda a percepção da importância do trabalho de formação de leitores, mesmo que, constantemente, sejam divulgados dados dos reduzidos índices de leitores no país e da deficiência em compreender textos e utilizar a linguagem

escrita socialmente. Se os principais profissionais, capazes de melhorar os níveis de qualidade de leitura do país, não estão sendo preparados para o trabalho de formar leitores, o que esperar dos próximos resultados de pesquisas voltadas para a educação?

Conclusão

O trabalho de formação de leitores realizado pela escola vai muito além do incentivo à leitura. Para que a escola concretize a ação de formar leitores efetivos, é necessário estar preparada. A demanda pela construção de um público leitor é urgente, pois a leitura possui muitas funções e é importante ferramenta para a construção de uma sociedade mais justa e democrática. Os principais parâmetros para a construção curricular do ensino básico já reconhecem a emergência desse trabalho, conforme pode-se observar nos PCN e BNCC. Mas, para que esses objetivos sejam atingidos, o professor deve receber a formação inicial necessária para desenvolver práticas que contribuam nesse sentido.

As diretrizes utilizadas para a estruturação curricular dos alunos da educação básica apontam para o desenvolvimento de um trabalho voltado para a formação de leitores, já as diretrizes para a formação dos professores de língua portuguesa da educação básica propostas pelo Parecer nº 492/2001 não focam no preparo dos professores para esse trabalho. Nota-se uma ênfase grande ao desenvolvimento de uma consciência crítica relacionada aos processos de ensino e de compreensão da língua, linguagem e da literatura, porém, não há destaque para o preparo dos professores para a formação de leitores de literatura.

Segundo Scholes (1991), citado por Cosson (2018), “[...] ler literatura, assim como qualquer outro texto, demanda o conhecimento de protocolos de leitura” (SHOLES, 1991 apud COSSON, 2018, p. 99). E, para que o futuro leitor tenha acesso a esse tipo de conhecimento, é necessário que o professor o oriente nesse sentido. Sendo assim, nada mais natural que os cursos de formação de professores se responsabilizem pelo acesso do aluno da educação básica no mundo da literatura, mesmo que as diretrizes que orientam esses cursos não citem essas habilidades.

Apontar habilidades e competências que o aluno da educação básica deve apreender não terá sentido se não houver quem o oriente nessa direção, e para

que o professor esteja apto a desenvolver esse tipo de prática, é primordial receber essa formação nos cursos de licenciatura. Sabe-se que a formação continuada é tão importante quanto a formação inicial, porém, muitas vezes ou na maioria das vezes, profissionais recém-formados já atuam como professores e necessitam ter algum preparo para as situações decorrentes do contexto escolar logo no início de suas carreiras. Dessa forma, as diretrizes que orientam os planejamentos curriculares dos cursos superiores de formação de professores da educação básica precisam, com urgência, apontar critérios para a formação inicial de profissionais que desenvolverão práticas de leitura e letramento literário com mais objetividade.

Não basta propor práticas que levem as crianças e jovens a se tornarem leitores, é preciso dar condições para que eles consigam atingir esse patamar. Para isso, é necessária uma relação estreita entre as diretrizes que orientam o planejamento curricular da educação básica e as diretrizes que organizam os currículos dos cursos superiores de formação de professores.

Referências

- BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais/Língua portuguesa**. Brasília: Ministério da Educação, 1997.
- BRASIL, Ministério da Educação; Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES 492/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. Aprovado em 03 de abril de 2001. Publicado em 09 de julho de 2001. Brasília: Ministério da Educação, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>. Acesso em: 11 de julho 2022.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: Ministério da Educação, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf. Acesso em: 21 jul. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013. <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12992-diretrizes-para-a-educacao-basica>. Acesso em: 09 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília: Ministério da Educação, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 31 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho pleno. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: Ministério da Educação, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 31 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum/Linguagens: língua portuguesa/ensino fundamental**. Brasília, s/d. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 09 jan. 2023.

COSSON, R.; SOUZA, R. J. O cantinho da leitura como prática de letramento literário. **Educar em revista**, Curitiba, v. 34, n. 72, p. 95-109, nov./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/ZX6G6Svd8PnwTR7YGcGHZn-q/?lang=pt#:~:text=A%20an%C3%A1lise%20do%20Cantinho%20da,forma%-C3%A7%C3%A3o%20de%20um%20leitor%20liter%C3%A1rio>. Acesso em: 09 jan. 2023.

GARCIA, C.M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. São Paulo: Porto, 1999.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática de Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189154956002.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2021.

GATTI, Bernardete Angelina *et al.* **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. Brasília: UNESCO, 2019.

JOVE, V. **Por que estudar Literatura?** Tradução de Marcos Bagno e Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2012.

MEDEIROS, E. A. de; AMORIM, G. C. C. Análise textual discursiva: dispositivo analítico de dados qualitativos para pesquisa em educação. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 3, n. 3, p. 247-260, set./dez. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5527/552756523020/552756523020.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2023.

- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- MORAES, R. GALIAZZI, M.C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHB-WSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- PORTO, P. T.; PORTO, L. T. Da formação de professores à formação de leitores: desafios para uma prática eficiente de leitura na escola. **Revista Ciências humanas**, Frederico Westphalen, v. 15, n. 25, dez. 2014. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/1595>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de lingüística geral**. Tradução de A. Chelini, José P. Paes e I. Blikstein. São Paulo: Cultrix; USP, 1969.
- SILVA, A. R. MARCELINO, V. S. (Org.). **Análise Textual Discursiva (ATD): Teoria na prática**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora, 2022. *Ebook*.

9. Que conhecimentos químicos emergem da BNCC? Um olhar sobre as competências e habilidades da área Ciências da Natureza e suas Tecnologias na etapa ensino médio por meio da Análise Textual Discursiva

Ismael Laurindo Costa Junior¹

Rosana Franzen Leite²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.9

Considerações iniciais

A instituição da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz consigo modificações significativas na organização didático-pedagógica e curricular da Educação Básica, pelo direcionamento do trabalho como princípio norteador. Na etapa ensino médio, a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias estabelece a articulação entre as componentes curriculares Química, Física e Biologia no desenvolvimento de competências e habilidades. Assim, buscamos explicitar os conteúdos químicos que emergem deste documento

1 Doutor em Química (UNICENTRO). Mestrando em Educação em Ciências Educação e Matemática (UNIOESTE). Licenciado em Química (UEL). Licenciado em Física (UNIS) e Tecnólogo Ambiental (UTFPR). Professor do Magistério Superior na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Medianeira.

2 Doutora e Mestra em Educação para a Ciência e a Matemática (UEM). Licenciada em Química (UNIOESTE). Professora Adjunta na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Campus de Toledo.

normativo. O percurso metodológico compreendeu a Análise Textual Discursiva (ATD), tomando como corpus de análise as três competências específicas para essa área e suas respectivas habilidades.

Foram elencadas quatro categorias iniciais e duas intermediárias que se alinharam predominantemente aos conteúdos químicos sobre natureza da matéria, propriedades materiais e a articulação com inovação e tecnologia que culminaram na categoria final nomeada de *Concepção fabril do conhecimento químico*. A partir de tal arcabouço, compreendemos que a BNCC na área das Ciências da Natureza preconiza a sintetização e interconexão dos conteúdos de Química com a Biologia e a Física, em uma tentativa de proposição de um bloco único e homogêneo em termos teórico-metodológicos, o que se configura em uma prática pedagógica cientificista e economicista.

Pressupostos teóricos

A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na contemporaneidade tem promovido muitos questionamentos e reflexões favoráveis e contrárias no cenário educacional brasileiro. Diante disso, a fim de que possamos compreendê-la, faz-se necessária uma análise detalhada de seus elementos sob a perspectiva do que de fato se estabelece para a Educação Básica nesse documento. Em particular na etapa ensino médio, suscita-se a importância do debate em torno da organização curricular por áreas de conhecimento e, em particular, a posição do ensino de Química e sua especificidade, nesse contexto.

Em um panorama geral, a Educação Nacional é regimentada pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) promulgada em 1996, contudo, muitos aspectos compreendidos nessa lei requisitaram dispositivos complementares para que de fato houvesse a orientação na elaboração dos currículos escolares. O mais recente documento normativo é a BNCC, homologada parcialmente no ano de 2017 para a etapa ensino fundamental e, em 2018, para a etapa ensino médio, e que estabelece um rol de competências e habilidades para todos os alunos da educação básica do país (SIQUEIRA; MORADILLO, 2022).

Trata-se de um

[...] documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo

das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2018, p. 7).

Na condição de política curricular para a educação básica no país, a BNCC alia-se à Reforma do Ensino Médio (REM) (Lei nº 13.415, de 2017), implicando em mudanças significativas na estrutura dessa etapa da educação básica (SIQUEIRA; MORADILLO, 2022). Em linhas gerais, a proposta é a de que parte do Ensino Médio seja comum a todas as escolas, conforme estabelecido pela BNCC, enquanto outra parte é composta de itinerários formativos, direcionados à área de interesse dos estudantes. Durante os três anos do ensino médio, as únicas disciplinas obrigatórias serão Língua Portuguesa e Matemática (BRASIL, 2018).

Para Alves, Martins e Andrade (2021, p. 254),

[...] embora em seu texto a BNCC explicita que ela, por si, não se constitui como um novo currículo, atribuindo essa função às unidades escolares e aos entes federativos, sob a ótica de concepções mais amplas de currículo, a nova BNCC traz em seu bojo a constituição de uma nova abordagem curricular em todo o território nacional.

A organização da BNCC prevê áreas de conhecimento. Com isso, a Química não é mais observada isoladamente no currículo, mas associada às disciplinas de Física e Biologia, que juntas compõem a área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. O norteamento principal é de que o desenvolvimento dessas disciplinas não se restrinja aos conhecimentos científicos específicos, mas que estes se articulem como apoio para a resolução de problemas e para a vida cotidiana, balizado em temáticas norteadoras.

Para a etapa do ensino médio,

[...] foram privilegiados conhecimentos conceituais considerando a continuidade à proposta do Ensino Fundamental, sua relevância no ensino de Física, Química e Biologia e sua adequação ao Ensino Médio. Dessa forma, a BNCC da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõe um aprofundamento nas temáticas

Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo. (BRASIL, 2018, p. 548).

Para Maximiano (2018, p. 225), “a química é uma ciência básica da natureza. Ao se dedicar à compreensão da natureza submicroscópica da matéria e suas transformações, desenvolve uma linguagem própria e produz um conhecimento fundamental sobre a natureza”. Segundo Pinheiro e Nascimento (2018, p. 660),

[...] o currículo no meio educacional é entendido, muitas vezes, como uma lista de conteúdos escolares e objetivos que se esperam alcançar com o ensino dos mesmos, sendo, portanto, um programa de ensino com características inflexíveis que pouco contribui para sua execução de forma contextualizada e interdisciplinar.

Aliado a estes pressupostos e aos norteamentos estabelecidos pela BNCC e seus desdobramentos, indagamos: Quais conteúdos e conhecimentos químicos são destacados para compor o currículo do componente Química na Etapa Ensino Médio?

Nessa direção, propomos uma análise crítico-reflexiva em torno dos conteúdos químicos que emergem das competências e habilidades estabelecidas para a Áreas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias a fim de nortear a proposição de referenciais curriculares e organização do trabalho pedagógico a partir da BNCC.

Percurso metodológico

A abordagem utilizada para a pesquisa foi de natureza qualitativa, empregando como metodologia a Análise Textual Discursiva (ATD). Conforme Moraes e Galiazzi (2007, p. 45), a ATD é “[...] um processo auto-organizado de construção de novos significados em relação a determinados objetos de estudo, a partir de materiais textuais referentes a esses fenômenos”. Para Silva e Marcelino (2022), essa metodologia é estruturada em três etapas recursivas que compreendem a unitarização, categorização e produção do metatexto (figura 1).

Figura 1 – Etapas recursivas da ATD



Fonte: Adaptado de Silva e Marcelino (2022)

O corpus de pesquisa foi a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o corpus de análise constituiu-se das competências e habilidades da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Inicialmente, foi realizada a unitarização, com vistas à impregnação e contato com as competências e habilidades elencadas como corpus de análise à luz de novas compreensões pela desconstrução do texto. Posteriormente, na etapa de categorização, considerada um momento de reorganização das unidades, buscou-se sorver o fenômeno que emergiu da fragmentação e, por fim, no metatexto, expressou-se a interpretação do pesquisador e os elementos preponderantes do corpus analisado (MORAES; GALIAZZI, 2007).

Nessa pesquisa, buscamos compreender como as competências e habilidades direcionam os conteúdos e conhecimentos químicos na tentativa de antecipar como ocorrerá a construção do currículo escolar no componente Química para a etapa ensino médio. Após demarcarmos os conteúdos curriculares para o componente química nas unidades empíricas, buscamos o entrelaçamento destas com unidades teóricas a fim de reconstruir o sentido dos conhecimentos químicos identificados por meio de categorias emergentes.

Metatexto: Que conhecimentos químicos se mostram nas competências e habilidades da área de Ciências da Natureza?

Ao percorrer os caminhos da ATD sobre as competências e habilidade da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para a etapa ensino médio (corpus de análise), buscamos construir impressões e sentidos em torno dos conhecimentos químicos que emergem desses trechos. No quadro 1, são apresentadas as categorias iniciais, intermediárias e final organizadas a partir das unidades empíricas destacadas na fragmentação do corpus (Unidades Empíricas).

Quadro 1 – Unitarização e Categorização do Corpus

Unidades Empíricas	Categoria inicial (Ci)	Categoria Intermediária (Ct)	Categoria Final (Cf)
UnE.Sg1, UnE.Sg3, UnE.Sg5, UnE.Sg2, UnE.Sg7 e UnE.Sg10	Ci1. Matéria e Energia	Ct1. Conhecimentos Químicos sobre matéria e sua natureza	Cf. Concepção fabril do conhecimento químico
UnE.Sg6, UnE.Sg8 e UnE.Sg12	Ci2. Propriedades da matéria		
UnE.Sg9, UnE.Sg11 e UnE.Sg14	Ci3. Química e Investigação	Ct2. Conhecimentos Químicos para inovação e desenvolvimento tecnológico	
UnE.S4, UnE.Sg13, UnE.Sg15 e UnE.Sg16	Ci3. Química e inovação tecnológica		

Legenda: Un: Unidade; E: Empírica; Sgx: Segmento do corpus empírico; Cix: Categoria inicial; Ctx: Categoria intermediária; Cf: Categoria final; x: Número ou sequência.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Foram extraídas 16 unidades empíricas distribuídas em quatro categorias iniciais (Ci1 a Ci4) que emergiram da análise das competências e habilidades. As categorias iniciais foram organizadas em duas categorias intermediárias (Ct1 e Ct2), considerando a semelhança e a articulação dos excertos. Ao final, obteve-se a categoria final (Cf), na qual buscou-se estabelecer relação entre os conteúdos explicitados com as concepções fabril do conhecimento químico (quadro 1).

O primeiro excerto extraído, representado na UnE.Sg1, destaca a competência “analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia [...]” (BRASIL, 2018, p. 555), exemplifica os conteúdos químicos relacionados ao tema matéria e sua natureza (Ci1). Observação semelhante à esta pode ser feita na unidade empírica UnE.Sg5, na qual se destacam conhecimentos sobre “[...] as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos [...]” (BRASIL, 2018, p. 556).

Para Silva, Souza e Marcondes (2008, p. 114), a temática das transformações químicas é considerada uma parte fundamental dos saberes científicos na disciplina escolar de Química e coloca-se como um eixo de importância no “[...] desenvolvimento dos conteúdos de química, mas também por ser necessário aos cidadãos para uma melhor compreensão do mundo físico que os rodeia”. Contudo, as autoras alertam para a pouca exploração dos fenômenos envolvendo matéria e energia no contexto da natureza, alimenta a falsa interpretação dos estudantes de que estes processos sejam artificiais e desconexos das transformações químicas que ocorrem nos organismos vivos. Tal preocupação nos parece estar presente na forma propositiva deste assunto na BNCC. Sob um olhar pragmático, Rosa e Schnetzler (1998, p. 31) apontam que “[...] o estudo das transformações químicas contribui para o entendimento do impacto causado pelo avanço tecnológico tanto no meio ambiente quanto na forma de vida de cada um de nós”.

Outro conteúdo químico emergido das competências e habilidades analisadas foi o tema propriedades da matéria (Ci2). A UnE.Sg8 destaca que “[...] podem ser mobilizados conhecimentos conceituais relacionados a [...] biomoléculas; [...]; espectro eletromagnético; modelos atômicos, subatômicos e cosmológicos [...]” (BRASIL, 2018, p. 557). Além disso, segundo a UnE.Sg12, também “[...] podem ser mobilizados conhecimentos conceituais relacionados à: [...] estrutura e propriedades de compostos orgânicos; isolantes e condutores térmicos, elétricos e acústicos; [...]; agroquímicos; [...] conservantes alimentícios; mineração [...]” (BRASIL, 2018, p. 561).

Destarte, Lopes (1995, p. 9) aponta que

[...] é importante, não só para o entendimento da química, mas também para a formação do pensamento científico de alunos e de alunas de maneira mais ampla,

desenvolvermos a noção de propriedade como fruto de uma relação entre substâncias.

Assim, pontua-se a necessidade de compreensão dos fundamentos teórico-práticos que explicam a matéria e sua natureza para, numa segunda instância, estabelecer a relação de tais fundamentos com as propriedades que se manifestam no mundo macroscópico. Nessa linha, Bellas *et al.* (2019, p. 17) corroboram com esse pensamento ao afirmarem que “a Química é uma ciência da Natureza importante para a formação dos indivíduos, pois possibilita a compreensão dos materiais que nos rodeiam”.

A inspeção das categorias iniciais Ci1 e Ci2 permite vislumbrar um forte direcionamento e centralização em torno dos conhecimentos químicos associados à matéria e sua natureza, bem como nas suas transformações (Ct1). Nakhleh, Samarapingavan e Saglam (2005), ao investigarem estudantes do ensino médio, indicaram que a maioria deles não consegue explicar de forma coerente propriedades e processos envolvendo a estrutura da matéria, sugerindo predomínio de ideias fragmentadas acerca do assunto. Dada a complexidade desse tema, segundo Silva e Sasseron (2020, p. 27), “[...] enfatiza-se que no ensino médio os problemas abordados devem ser mais diversificados, contando com um maior grau de abstração para que o estudante possa buscar explicações e propor análises sobre a temática”

A perspectiva da Química enquanto ciência experimental e que, portanto, deve abarcar conteúdos sob uma abordagem investigativa (Ci3) foi demarcada nas unidades empíricas UnE.Sg9, das quais se aponta a habilidade de “interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências” (BRASIL, 2018, p. 557) e na unidade Une.Sg11, em que

[...] espera-se que os estudantes possam se apropriar de procedimentos e práticas das Ciências da Natureza como o aguçamento da curiosidade sobre o mundo, a construção e avaliação de hipóteses, a investigação de situações-problema, a experimentação com coleta e análise de dados mais aprimorados [...] (BRASIL, 2018, p. 560).

Para Sá e Garritz (2014, p. 375), “[...] a perspectiva do ensino com base na investigação possibilita o aprimoramento do raciocínio e das habilidades

cognitivas dos alunos, e também a cooperação entre eles, além de possibilitar que compreendam a natureza do trabalho científico.” Contudo, segundo Persich, Drehmer-Marques e Tolentino-Neto (2022, p. 158), no âmbito educacional brasileiro,

[...] o ensino de Ciências por investigação ainda não está concretamente estabelecido. Além disso, a dificuldade que os professores enfrentam para realizar práticas de laboratório e atividades de investigação com os estudantes sinalizam outro aspecto que deve ser considerado.

Diante disso, a proposta apresentada na BNCC é coerente com as premissas do ensino por investigação, contudo nos parece que a formação continuada dos professores e a garantia das demais condições para a implementação da abordagem investigativa nas escolas deveriam ser anteriormente promovidas e asseguradas.

A quarta categoria observada diz respeito à presença de conteúdos alinhados às perspectivas tecnológicas e de inovação química (Ci4). Na UnE.Sg04, verifica-se como foco o “[...] desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias de obtenção de energia elétrica; processos produtivos como o da obtenção do etanol, da cal virgem, da soda cáustica, do hipoclorito de sódio, do ferro-gusa, do alumínio, do cobre, entre outros” (BRASIL, 2018, p. 555). Na mesma direção, na UnE.Sg15 é destacada a capacidade de “analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano” (BRASIL, 2018, p. 561).

Para Silva Junior *et al.* (2019, p. 6), “essa competência prioriza a sustentabilidade e as interrelações entre ciência, tecnologia e sociedade através da aplicação dos conhecimentos científicos na busca por aperfeiçoamento da cadeia produtiva”, contudo, ao buscar essa a aproximação pragmática dos conhecimentos em Ciências da natureza e seu papel no desenvolvimento de tecnologias para indústria e energias, a Base Nacional Comum Curricular

[...] optou por realizar diversos cortes, principalmente no que tange às disciplinas Química e Física, afastando do aluno o acesso ao conhecimento que – dependendo da sua opção no ensino superior (ou técnico) – ele não

terá mais. Especificamente neste aspecto, e de forma contrária à proposta geral da BNCC – que se aproxima das teorias críticas e pós-críticas do currículo – esta restrição tangencia um currículo tradicional, tecnicista e voltado ao universo do trabalho (ALVES; MARTINS; ANDRADE, 2021, p. 263).

A relação entre as categorias iniciais Ci3 e Ci4 dá-se pelo alinhamento da temática da investigação no ensino de Química com um viés de estímulo para a inovação e o desenvolvimento de competências e habilidades requeridas no campo industrial e energético em termos de novas tecnologias, o que, por sua vez, aparelha-se à segunda categoria intermediária nominada por Conhecimentos químicos para inovação e desenvolvimento tecnológico (Ct2), tendo em vista o forte apelo ao tecnicismo que permeia o mundo do trabalho.

Tal perspectiva vem de encontro à representação de ciência destacada por Leite e Ritter (2017, p. 6), que reiteram a necessidade de

[...] novamente defender a superação de conteúdos duros e memorizados, e uma ampliação da lista de assuntos a serem tratados, contudo, de forma temática, investigativa, exploratória, e principalmente, sem características tradicionais, simplistas e conservadoras.

A respeito dessa observação, acrescentamos ainda o reducionismo dos conteúdos químicos subsidiados na etapa ensino médio, conforme estabelecido na BNCC.

Com base nesse cenário, a categoria final emergida de nossa análise das competências e habilidades em Ciências da Natureza, a partir das articulações entre as categorias intermediárias (Ct1 e Ct2), é a Concepção fabril do conhecimento químico (Cf). Observa-se a proposição de “[...] abordagens de conceitos mais abstratos e conteúdos de cunho mais quantitativo em relação àqueles previstos para o Ensino Fundamental, além de maior exploração de modelos explicativos e assuntos mais complexos relacionados às tecnologias” (ALVES; MARTINS; ANDRADE, 2021, p. 253).

Porém, na perspectiva de Siqueira e Morandillo (2022), o que se apresenta na seção das Ciências da Natureza e suas Tecnologias na etapa ensino médio pode ser considerado um esvaziamento dos papéis dos componentes curriculares da área que pouco são mencionadas. O que se emana com maior intensidade é o

pragmatismo e a utilização dos conhecimentos de forma superficial, como justificativa para a resolução de problemas complexos do cotidiano e do mundo do trabalho, o que dá ênfase a uma formação flexível, de caráter alienante e voltada diretamente para o mercado e o progresso.

Concordamos com Cássio e Spinelli Jr. (2019, p. 263) ao reiterarmos que “[...] a maior parte das críticas à Química da BNCC passa bem longe de uma discussão sobre a relevância dos conteúdos ou sobre o ensino da Química, concentrando-se em denunciar a ausência de conteúdos”. Isto é reforçado pela primazia dos temas alinhados à manipulação da matéria para fins tecnológicos e aplicações em escala industrial, em detrimento a compreensão dos fenômenos e processos sob a perspectiva crítico-reflexiva e emancipatória.

Considerações finais

Ao tecermos nossas considerações sobre os conhecimentos emergidos da área de Ciências da Natureza, considerando como fio condutor os conteúdos químicos, podemos evidenciar uma exacerbada sintetização e interconexão dos conteúdos de Química com a Biologia e a Física, em uma tentativa de proposição de um bloco único e homogêneo em termos teórico-metodológicos. O fenômeno desvelado pela emersão dos conteúdos contidos nas competências e habilidades nesta área da BNCC permite inferir uma prática pedagógica cientificista e economicista, o que consideramos um reducionismo fabril dos conhecimentos e conteúdos químicos.

Por fim, apontamos para a problemática do currículo em si e sua organização. Tal atribuição cabe aos entes federados que deverão organizar o Referencial Curricular de suas respectivas redes, mediante a seleção de conteúdos clássicos da Química, Física e Biologia, bem como a incumbência de maior elucidação do sequenciamento e organização para seu ensino na Educação Básica à luz dos pressupostos formativos elencados nas competências e habilidades em Ciências da Natureza e suas Tecnologias para a etapa ensino médio.

Referências

- ALVES, J. Q.; MARTINS, T. J.; ANDRADE, J. de J. Documentos normativos e Orientadores da educação básica: a nova BNCC e o ensino de química. **Currículo sem Fronteiras**. v. 21, n. 1, p. 241-268, 2021. Disponível em: <http://curriculosemfronteiras.org/vol21iss1articles/alves-martins-andrade.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- BELLAS, R. R. D. *et al.* Conceito de Substância Química e Seu Ensino. **Química Nova na Escola**. v. 41, n. 1, p. 17-24, 2019. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc41_1/05-CCD-67-18_ENEQ.pdf. Acesso em: 04 jan. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 23 out. 2022.
- CÁSSIO, F. L.; SPINELLI JR., R. O encontro entre a BNCC e os professores de química, ou centralização curricular e a falácia do professor malformado. *In*: CÁSSIO, F. L.; CATELLI JR, R. **Educação é a base?** 23 educadores discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019. p. 253-267.
- LEITE, R. F.; RITTER, O. M. S. Algumas representações de ciência na BNCC – Base Nacional Comum Curricular: **Área de Ciências da Natureza**, v. 11, n. 20, p.1-7, 2017. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/temasematizes/article/view/15801>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- LOPES, A. R. C. Reações químicas. Fenômenos, transformação e representação. **Química Nova na Escola**, n. 2, p. 7-9, 1995. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc02/conceito.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- MAXIMIANO, F. A. Princípios para o currículo de um curso de Química. **Estudos Avançados**. v. 32, n. 94, p. 225-245, set./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/KwWSq5dWsKmRjmRFNkKtbnb/abstract/?lang=en>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2007.
- NAKHLEH, M. B.; SAMARAPUNGAVAN, A.; SAGLAM, Y. Middle school students' beliefs about matter. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 42, n. 5, p. 581–612, 2005. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/tea.20065>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- PERSICH, G. D. O.; DREHMER-MARQUES, K. C.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. de. As potencialidades de uma Sequência de Ensino Investigativa à luz das políticas curriculares para o Ensino Médio. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 39, n. 2, p. 146-165, 2022. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/13541>. Acesso em: 04 jan. 2023.

- PINHEIRO, R. S. G.; NASCIMENTO, M. T. do. Análise do currículo referência de Química de uma rede estadual de Educação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 659-675, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/kgd4jXHRjF7CsGsZhcN7znp/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Este%20%C3%A9%20um%20trabalho%20que,curricular%20elaborado%20pelos%20autores%20Jonnaert%2C>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- ROSA, M. I. F. P.; SCHNETZLER, R. P. Sobre a importância do conceito transformação química no processo de aquisição do conhecimento químico. **Química Nova na Escola**, n. 8, 1998. Disponível em: https://www.contagem.mg.gov.br/arquivos/comunicacao/femcitec_sobreoconceitodatransformacao09.pdf. Acesso em: 04 jan. 2023.
- SÁ, L. P.; GARRITZ, A. O conhecimento pedagógico da “natureza da matéria” de bolsistas brasileiros participantes de um programa de iniciação à docência. **Educación Química**. v. 25, n.3, p. 363-379, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187893X1470552X>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- SILVA, A. R.; MARCELINO, V. de S. Procedimentos da Análise Textual Discursiva: considerações iniciais. In: SILVA, A. R.; MARCELINO, V. de S. **Análise Textual Discursiva (ATD): teoria na prática**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora, 2022. p. 18-35.
- SILVA, E. dos S.; SASSERON, L. H. BNCC: Entre avanços de pesquisa e articulações necessárias. **Currículo & Docência**. v. 2, n. 02, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/CD/article/download/249558/37711>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- SILVA, E. L.; SOUZA, F. L.; MARCONDES, M. E. R. “Transformações químicas” e “transformações naturais”: um estudo das concepções de um grupo de estudantes do ensino médio. **Educación química**. v.19, n.2, p.114-120. 2008. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2008000200005. Acesso em: 04 jan. 2023.
- SILVA JUNIOR, L. A. da *et al.* A interface química e arte no desenvolvimento de competências da BNCC. **Revista Interterritórios**, v.5, n.9, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/interterritorios/article/view/243600>. Acesso em: 04 jan. 2023.
- SIQUEIRA, R. M.; MORADILLO, E. F. de. As ciências da natureza Na BNCC para o ensino médio: reflexões a partir da categoria trabalho Como princípio organizador do currículo. **Revista Contexto & Educação**. v. 37, n. 116, p. 421-441, 2022. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/10451/6965#:~:text=A%20partir%20dessas%20premissas%2C%20este,de%20tal%20se%C3%A7%C3%A3o%20na%20Base>. Acesso em: 04 jan. 2023.

10. Adoecimento docente no período pandêmico

Juliana dos Santos Borges¹

Esdras Viggiano²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.10

Considerações iniciais

A temática deste trabalho envolve as questões relacionadas ao adoecimento docente no período pandêmico. Esta pesquisa tem caráter qualitativo e surgiu de um interesse de projeto de pesquisa mais amplo que estamos desenvolvendo e, neste capítulo, abordamos uma de suas partes, apresentaremos aqui a análise de cinco artigos identificados em revisão bibliográfica.

Para Moraes e Galiuzzi (2007), por ser singular e dinâmico, o caminho do pensamento não pode ser dirigido de fora, mas precisa ser construído no próprio processo, pelo próprio sujeito. Nosso interesse de pesquisa surge pela curiosidade e por nossa vivência como docentes no período pandêmico.

1 Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. Professora na Prefeitura Municipal de Uberaba. E-mail: ju.borges07@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0272-1066>.

2 Professor no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e no Departamento de Educação em Ciências e Matemática, ambos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. E-mail esdras.viggiano@uftm.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6165-8410>.

Quando refletimos sobre o contexto pandêmico, apesar de haver muito aprendizado e superações, é automático pensarmos somente nas consequências negativas que a pandemia impingiu na vida de inúmeras pessoas, nos mais diversos setores profissionais. No cenário educacional, os impactos vivenciados nesse período são preocupantes nas saúdes e nos adoecimentos de docentes e discentes, na precarização do trabalho, na falta de recursos digitais, na relação ensino-aprendizagem, relacionamentos interpessoais, na evasão profissional docente e na evasão discente, no afastamento dos sujeitos, no esbatimento das relações de confiança e de vínculos pedagógicos, entre outros.

É fundamental refletir, também, sobre os pontos positivos que a pandemia oportunizou para os espaços escolares, como a inserção das tecnologias digitais em práticas pedagógicas, buscas por conhecimento sobre estratégias de ensino e novos recursos tecnológicos. Nesse sentido, uma considerável mudança educacional aconteceu nesse período — professores e estudantes aprenderam a utilizar as ferramentas digitais, novos ambientes foram apresentados e disponibilizados, houve uma redução do distanciamento geográfico (oportunizando cursos, palestras e lives com pessoas renomadas) e uma ressignificação dos processos formativos de professores.

Alguns dos pontos negativos que a pandemia evidenciou foram: a precarização de trabalho, sofrimento e adoecimento docente, as doenças ocupacionais, as novas atribuições e sobrecarga de trabalho. Muitas escolas e pessoas perderam a noção de espaço e tempo, fazendo com que o professor trabalhasse cada vez mais e se especializasse o tempo todo. O professor, além de todo trabalho prescrito, acaba por cuidar de questões emocionais dos alunos e reinventar sua prática constantemente.

A pesquisa no campo educacional se dedicou e tem se dedicado a compreender diversas nuances dos impactos decorrentes da pandemia da Covid-19 no meio educacional. Neste trabalho em particular, tivemos como objetivo compreender, qualitativamente, utilizando Análise Textual Discursiva (ATD), como o tema adoecimento docente foi abordado na literatura especializada. Selecionamos cinco artigos de periódicos qualificados simultaneamente nas áreas de Ensino e Educação pelo Qualis da Comissão Aperfeiçoamento de Nível Superior (Qualis/Capes), de 2013-2016, utilizando o termo adoecimento docente e aplicando os filtros de qualificação definidos, considerando a pandemia.

Saúde e adoecimento docente

A atuação docente vai além do ato de ensinar, o professor o tempo todo se vê em rotina que não é aquela que idealiza (planeja) antes de chegar em sala de aula, há sempre algo novo e até mesmo inusitado dentro e fora desse período.

Há algum tempo, a carreira docente tem se modificado e o professor passou a ter um olhar mais humanizado para relações com a educação. Aqueles que nasceram antes dos anos 1980, eventualmente, passaram por métodos punitivos em sua aprendizagem, pois os professores que consideravam o aprendizado do aluno mediante atividades e avaliações somativas e seus alunos eram vistos como um número e serviam para classificar alunos de acordo com o desempenho. O professor olhava os alunos como partes de um todo e essas partes estavam fragmentadas.

No contexto atual, e não só no período pandêmico, o processo educacional passa por mudanças, o professor vem discutindo em formações e reuniões a importância de olhar para o aluno como um todo, um ser humano único e complexo, que sofre, que tem dúvidas, que adocece e que precisa de carinho, cuidado e atenção, e que às vezes não tem esse apoio da família. A docência deixou de ser, portanto, o simples ato de ensinar “um número na chamada” e passou a ensinar o “Joãozinho”.

Vivemos em um cenário neoliberal, que implica significativas mudanças no setor educacional, o conhecimento passou a ser incorporado na produção de inovações e tecnologias digitais que visam o lucro (CAPRIO, 2008). Acarretando a precarização do trabalho, excesso, exigência por alta performatividade, aumento da jornada laboral, preenchimento de inúmeros relatórios descontextualizados e sobrecarga de atividades inerentes a atividade docente, oportunizou o sofrimento e o adoecimento docente (BORGES, 2020).

Se antes da pandemia o professor questionava a sobrecarga de trabalho, as várias atividades inerentes ao cargo exercida, na pandemia, o trabalho docente se intensificou ainda mais, mudanças educacionais foram adotadas, novas abordagens metodológicas implantadas, foi necessário que o professor se reinventasse e se desdobrasse para conseguir cumprir tudo que estava em seu planejamento e ainda atender a famílias e equipe gestora. O computador reduziu os espaços físicos, colocou famílias inteiras na casa dos professores. Para Pachiega e Milani (2020, p.224):

Durante esse período de aulas online, o professor que se apropriou esse papel de sujeito-suposto-saber, na relação transferencial com o aluno, pode ter perdido essa função de detentor do saber a ser transmitido inerente a esse papel social e outrora introjetada como parte de sua personalidade e identidade profissional.

Nesse contexto, nos perguntamos como está a saúde e o adoecimento dos professores durante e pós-período pandêmico? Diante da literatura apresentada, a saúde pode ser vista como algo dinâmico, ela é derivada de mecanismos físicos, mentais e biológicos, que vão responder a um processo pela interação com os meios que vivemos (BORGES, 2020). As características desse meio influenciam a saúde ou o adoecimento de acordo com as nossas relações e interações. Para Rosado, Russo e Maia (2015, p.3021), a:

[...] saúde e a doença não são processos restritos ao sujeito que trabalha, embora o trabalho seja um dos seus determinantes. Logo, os trabalhadores vivenciam formas de adoecer e morrer definidas pelo estilo de vida, sexo, idade, características genéticas e condições ambientais, as quais sobrevivem na população em geral, ao mesmo tempo em que 19 estão propensos a acidentes e doenças cujas incidências decorrem de fatores intrínsecos ao trabalho efetuado.

Notamos que, apesar do sofrimento docente durante a pandemia, ela oportunizou pontos que levaram o professor a acreditar mais em seu potencial e buscar inovar e melhorar suas práticas pedagógicas. É claro que existem professores que adoeceram, por medo, por excesso de trabalho, pelo saber fazer, pelo não saber e sobrecarga de trabalhos. Se, por um lado, o trabalho pode ocasionar algum sofrimento, por outro, ele pode trazer a sensação de desafio, de crescimento e de valorização (DEJOURS, 1987) Quando o professor se sente valorizado e reconhecido pelo que faz, quando é elogiado ou reconhecido por alguma prática, o trabalho torna-se prazeroso. Existe, portanto, sentimento de vitória e satisfação de querer fazer o melhor, mas um sentimento de culpa e de algo que não deu certo (BALL, 2010).

Percurso metodológico

Esta pesquisa tem caráter qualitativo, com análise de cinco artigos de periódicos qualificados simultaneamente nas áreas de Educação e Ensino no Qualis 2013-2016 da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Utilizamos a Análise Textual Discursiva (ATD) como metodologia de análise que, para Moraes e Galiuzzi (2006, p.118), pode ser caracterizada como “uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso”.

De modo geral, a ATD é dividida em três etapas. A primeira é o processo de unitarização, em que há uma desconstrução do texto, fragmentando-o em unidades de significado, isto é, o corpus analisado é fragmentado em unidades de análise. Esse processo é visto como uma etapa de grande importância no desenvolvimento da metodologia, tendo em vista que os textos carregam consigo significados e, na desconstrução, o pesquisador se apropria de novas interpretações do texto. Segundo Moraes e Galiuzzi (2007), a unitarização do texto ocorre com a fragmentação do texto, a codificação em unidades e a reescrita que reflita os significados principais do texto daquela unidade.

Na segunda etapa da ATD, categorização, as unidades de significados são analisadas, reanalisadas, agrupadas, desagrupadas/divididas/redivididas, escritas e reagrupadas/reescritas, quantas vezes forem necessárias, de modo a construir, reconstruir e reelaborar uma unidade que reflita coerentemente a significação de uma unidade. Nessa fase, deve ocorrer um intenso diálogo entre o empírico e o referencial teórico. A categorização deve se relacionar aos objetivos de pesquisa (SOUSA; GALIAZZI, 2017). E se concretiza a categorização no estabelecimento de relações entre as unidades de análise (SILVA; MARCELINO, 2022), com a busca pelo agrupamento de significados semelhantes em uma unidade e estabelecimento de fronteiras entre as categorias. Nesta altura da análise, é interessante perguntar: O que distingue uma categoria de outra? São essas categorias excludentes ou aceitam sobreposição? São as sobreposições entre as categorias? Quais são as fronteiras entre categorias?

Na segunda etapa do processo, estabelecemos relações e organizamos em categorias, que passam por um processo de reagrupamento. Enquanto na terceira etapa, a partir dos processos anteriores, ocorre a elaboração dos

Metatextos, cujos textos descritivos e interpretativos sintetizam as unidades de significado organizadas em categorias; portanto, cada categoria conta com seu respectivo metatexto. É nessa etapa que se tem a visão do todo (SILVA; MARCELINO, 2022)

Na ATD, as categorias podem ser prévias e/ou emergentes, podendo ser identificadas categorias intermediárias do início ao final da pesquisa. As categorias prévias costumam ser inspiradas no referencial teórico influenciando — mas não sendo deterministas — a elaboração das categorias emergentes (e das intermediárias, se for o caso). Como apontam Moraes e Galiazzi (2006), as interlocuções dos pesquisadores com o referencial teórico e com os dados empíricos influenciam na elaboração e reelaboração das unidades de significado.

Essas unidades, após exaustiva análise e reanálise, acabam por desembocar em categorias, que podem ser iguais às prévias; intermediárias (um passo entre as categorias prévias e as finais); e as categorias emergentes. As categorias emergentes, como o próprio nome expressa, são construídas e evidenciadas no processo de análise e reanálise, devendo refletir e sintetizar as unidades de significado. Nessa pesquisa, as categorias são emergentes e surgiram a partir das respostas do questionamento: Como pesquisas em Educação e Ensino tem abordado o tema adoecimento docente em periódicos especializados?

O corpus de pesquisa

Para constituição do corpus, utilizamos o Google Scholar, pesquisando pelas seguintes palavras-chave: saúde profissional, adoecimento profissional, adoecimento docente, saúde docente, condições do trabalho docente, presenteísmo, absenteísmo, comprometimento profissional e estresse profissional. Em seguida, filtramos os cinco artigos com maior destaque publicados, no período de 2020 e 2021 (coincidindo com o momento mais crítico da pandemia da Covid-19), com classificação de A1 até B2 no Qualis (2013-2016) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) na área de Ensino. Apresentamos, no quadro 1, a caracterização geral dos textos analisados.

Quadro 1 - Descrição geral dos trabalhos sobre adoecimento docente que compuseram o corpus de pesquisa

<p>PACHIEGA, D.M.; MILANI, D.R.C. Pandemia, as reinvenções educacionais e o mal-estar docente: uma contribuição sob a ótica psicanalítica. Dialogia, n. 36, p. 220-234, 2020.</p> <p>O texto aborda o período pandêmico e as imposições que a Covid-19 trouxe para os educadores. Foi realizada uma pesquisa teórica e dela emergiram várias discussões sobre o mal-estar docente e seus reflexos impostos à prática pedagógica dos docentes na pandemia</p>
<p>MONTEIRO, B.M.M.; SOUZA, J.C. Saúde mental e condições de trabalho docente universitário na pandemia da COVID-19. Research, Society and Development, v. 9, n.9, 2020.</p> <p>Aborda a utilização das aulas remotas no período pandêmico e como essa mudança “rápida” influenciou a saúde dos professores universitários nessa adaptação. A pesquisa tem como objetivo debater os fatores etiológicos, assim como os sintomas e desordens pertinentes à saúde mental de professores universitários, em condições de trabalho insalubres, decorrentes da COVID-19</p>
<p>DUARTE, A.W.B; HYPOLITO, A.M. Docência em tempos de Covid-19: uma análise das condições de trabalho em meio a pandemia. Retratos da Escola, v.14, n.30, p.736-752, 2020.</p> <p>No trabalho, se discute que a pandemia da Covid-19 oportuniza uma reflexão sobre a forma de ensinar e aprender. O trabalho aborda de maneira significativa as condições de trabalho enfrentadas por docentes da educação básica pública do Brasil.</p>
<p>SOUZA, J.M. <i>et al.</i> Docência na pandemia: saúde mental e percepções sobre o trabalho on-line. Teoria e Prática da Educação, v.24, n.2, p.142-159, 2021.</p> <p>O artigo oportunizou uma investigação das condições de trabalho docente na pandemia e como isso afetou a saúde mental dos docentes brasileiros em relação à depressão, ansiedade e estresse</p>
<p>SOUZA, K.R. <i>et al.</i> Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. Trabalho, Educação e Saúde, v.19, p.14, 2021.</p> <p>O artigo busca discutir as transformações, ocasionadas pela pandemia, no trabalho de docentes da rede privada de ensino e os impactos na saúde destes docentes</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Unitarização do corpus

Realizamos a fragmentação do corpus distinguindo ideias centrais dos resumos disponibilizados na literatura escolhida, de modo que os extratos

oportunizem uma abrangência e um significado completo. A unitarização seguiu os seguintes critérios e legendas: A + número do artigo + EU + número da unidade de significado. Apresentamos, no quadro 2, alguns exemplos de unidades empíricas.

Quadro 2 - Exemplos de unidades de empíricas intermediárias sobre saúde e adoecimento profissional (continua)

CÓDIGO	CATEGORIA INTERMEDIÁRIA	UNIDADE EMPÍRICA
A01UE02	Pandemia - adoecimento docente	“gerando sofrimento mental e físico”
A01UE03		“a partir da psicanálise, este trabalho visa refletir sobre o mal-estar docente e seus sintomas”
A01UE04		“o mal-estar e seus sintomas estão presentes, em maior ou menor grau, na vida de educadores”
A02UE02		“Consequentemente, a saúde mental desses profissionais tem sido prejudicada.”
A02UE03		“discutir os fatores etiológicos, bem como os sintomas e desordens inerentes à saúde mental de docentes universitários, submetidos a condições de trabalho insalubres, no âmbito da COVID-19.”
A02UE05		“a pandemia como a falta de políticas públicas de saúde e sociais são responsáveis pelo sofrimento docente.”
A04UE01		“condições de trabalho docente na pandemia afetaram a saúde mental dos professores brasileiros quanto à depressão, ansiedade e estresse.”
A04UE02		“Todas as condições investigadas se mostraram presentes no cotidiano de 92% dos professores e correlacionaram positivamente com maiores escores de estresse, ansiedade e depressão.”
A04UE04		“piorando as condições de adoecimento mental, bem como revelaram a necessidade da ampliação do cuidado com a saúde mental do professor em período pandêmico.”

Quadro 2 - Exemplos de unidades de empíricas intermediárias sobre saúde e adoecimento profissional (continuação)

A01UE05	Pandemia - novas relações	“é necessário repensar as formas das relações transferenciais entre aluno-professor, refletir sobre o papel do sujeito-suposto-saber e rever as condições em que a Educação pode ser praticada, ampliando as possibilidades docentes”
A01UE01	Pandemia - prática pedagógica	“A pandemia causada pela Covid-19 impôs ao sistema educacional muitos ajustes e alterações e, com isso, trouxe aos educadores novas formas de adaptação”
A01UE06		“concernentes às tecnologias, à quebra de paradigma e às inovações educacionais do século 21”
A02UE01		“Por isso, decidiu-se continuá-las remotamente.”
A03UE01		A pandemia da Covid-19 coloca a tarefa educativa diante de novo desafio, em que o ensino remoto se torna realidade no País.
A04UE03		“Os dados demonstraram que os participantes manifestaram discordância em relação ao trabalho on-line.”
A05UE01		“Apresenta novas formas de resistências e organização coletiva, como a greve virtual, do ponto de vista dos próprios docentes que se encontram em atividades de ensino remoto e, também, em exercício de direção sindical.”
A05UE02		“trabalho docente em tempos de isolamento social; mudanças no processo e na organização do trabalho; aspectos geracionais e questões de gênero; saúde docente, resistências e greve virtual.”
A05UE03		“se constitui como uma configuração atual do trabalho que se aprofunda no contexto de pandemia e faz uso exacerbado da tecnologia, articulando novos modos de controle, extração de sobre trabalho e do mais-valor social.”

Quadro 2 - Exemplos de unidades de empíricas intermediárias
sobre saúde e adoecimento profissional (conclusão)

A02UE04	Precarização do trabalho docente	“as condições de trabalho dos docentes são precarizadas e sofrem precarização. Além disso, alerta-se para o fato de que as causas desta última envolvem a COVID-19 e políticas de austeridade.”
A02UE06		“alterar as formas de enfrentamento (e.g., evitar se auto culpabilizar, permitir-se estar num caos mundial, procurar estratégias para aumentar a resiliência e buscar ajuda profissional em situações de desordens psicológicas).”
A03UE02		“Os resultados apontam que os limites materiais ao trabalho docente expõem a fragilidade dos sistemas de ensino que tentam responder com eficiência uma situação emergencial.”

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Para pensar as categorias de significado empíricas e para uma maior compreensão e estruturação da pesquisa, trouxemos unidades teóricas provenientes do referencial teórico, sobretudo as ideias de Christophe Dejours (DEJOURS, 1987; DEJOURS; DESSORS; DESRLAUX, 1993) e Kamylla Pereira Borges (2020), que nos ajudam a olhar para as unidades empíricas. Apresentamos algumas das unidades teóricas nos quadros que seguem.

Quadro 3 - Exemplos de Unidade Teórica sobre
saúde e adoecimento profissional

<p>“Falar da saúde é sempre difícil. Evocar o sofrimento e a doença é, contrapartida, mais fácil: todo mundo o faz. Como se, a exemplo de Dante, cada um tivesse em si experiência suficiente para falar do inferno e nunca do paraíso. Apesar de tudo o que se pôde dizer e escrever sobre a infelicidade, sempre há o que descobrir neste domínio. Curioso paradoxo, que dá, definitivamente, à Vivência alguns passos de vantagem sobre a Palavra” (DEJOURS, 1987, p.11)</p> <p>Reescrita: É preferível olhar para a saúde a para a doença, estamos acostumados a olhar e analisar a infelicidade, aquilo que não deu certo ao invés de o que está bom.</p>
--

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Seguimos a metodologia adotada, tivemos como primeiro passo localizar as unidades de sentido, as quais só obtemos quando entendemos o real sentido dos textos selecionados. Depois categorizamos por sentidos comuns ou sentidos que estão mais próximos, para assim conseguir um resultado real da categorização, conforme apresentamos no quadro 4.

Quadro 4 - Categorias iniciais, intermediárias e finais

Categorias Iniciais	Categorias Intermediárias	Categorias Finais
1. Pandemia 2. Formação docente 3. Práticas Pedagógicas 4. Uso de Tecnologias Digitais 5. Formação Docente 6. Novas Práticas 7. Adoecimento Docente 8. Sofrimento Docente 9. Saúde do Professor 10. Saúde mental 11. Precarização do Trabalho 12. Performatividade	1. Pandemia e a prática pedagógica 2. Pandemia e novas relações de ensino 3. Adoecimento docente 4. Precarização do trabalho	1. As novas práticas pedagógicas e as relações de ensino no contexto pandêmico. 2. O sofrimento e o adoecimento docente frente as condições de trabalho.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A partir das duas categorias finais, propomos os metatextos que seguem.

As novas práticas pedagógicas e as relações de ensino no contexto pandêmico

Observa-se que as descrições inicialmente apresentadas sobre a prática pedagógica e as novas relações de ensino no período pandêmico da Covid-19, retratam certa semelhança, uma vez que, para que o professor estruture sua prática, ele necessita estabelecer novas formas de se relacionar com os alunos. E essas relações interferem diretamente no modo de ensinar e aprender. Observar essas características que se complementam faz parte de identificar unidades de sentido, elas envolvem e elucidam reflexões: Quais as causas

do adoecimento docente? Na pandemia, o número de professores doentes aumentou? Quem adoce mais: professores universitários ou professores da educação básica? Como foi o processo de adaptação do trabalho docente na pandemia? Como o professor que nunca fez uso de recursos tecnológicos conseguiu se adaptar? Quais foram os investimentos para as aulas remotas? Qual a diferença no uso de tecnologias de professores universitários e professores da educação básica? Professores trabalharam doentes?

No período pandêmico, as relações pedagógicas mudaram e se reestruraram em todas as escolas, primeiramente foi identificado que muitos professores ainda não possuíam domínio das tecnologias disponibilizadas, cursos a “toque de caixa” foram formulados para socorrer estes professores, colegas de trabalho se disponibilizaram a ajudar. Foi identificado, ainda, que muitos professores não possuíam estrutura física em suas casas e tão pouco equipamentos tecnológicos. Muitos se endividaram e adequaram da melhor forma seu espaço para conseguir ministrar suas aulas.

Houve, ainda nesse período, questionamentos de como ensinar? Como meu aluno vai aprender? Muitos alunos não tinham os recursos tecnológicos disponíveis, outros acabaram de perder pais e avós e não tinham condições físicas e mentais para aprender. Como dar aulas motivadoras em um período tão complexo e doloroso? O professor se questionou muito nesse período e adotou novas práticas para motivar e ajudar seus alunos nesse período, ele inovou e se reinventou por muitas vezes e de diversas formas.

O sofrimento e o adoecimento docente frente as condições de trabalho na pandemia da Covid-19

O discurso pela mudança e pela valorização profissional do professor é antigo e, ao mesmo tempo, faz parte do atual cenário político brasileiro, em diferentes graus de comprometimento nas reestruturações políticas, econômicas e sociais vigentes. Se, por um lado, defende-se a valorização profissional, por outro, ela não se realiza nos termos postos nas leis e normas, a exemplo do piso dos profissionais da educação. A sociedade é mutante, transformando-se a cada dia, seja em seu setor tecnológico, científico e econômico. As transformações ocorridas oriundas do capitalismo nas últimas décadas impactaram de modo significativo nas formas de trabalho no mundo, abrangendo fronteiras econômicas e proporcionando uma hegemonia mun-

dial do sistema. O capitalismo acontece de modo cíclico, existem momentos em que ele se encontra em ascensão e outros em declínio.

O trabalho é o que nos move e diferencia de outros seres vivos. Para Borges (2020), o trabalho é a manifestação da práxis, ter condições para se trabalhar é algo de fundamental importância. A pandemia nos apresentou uma discrepância entre o ensino público e o ensino privado e entre as condições de cada professor para exercer o seu papel como docente.

Oportunizar condições de trabalho é o mínimo de dignidade que qualquer trabalhador pode ter para executar suas atribuições, e na docência não é diferente. Uma das maiores causas de adoecimento dos professores no período pandêmico, além do vírus, foi a falta de estrutura física, psicológica e tecnológica para ministrar suas aulas. Além disso, as novas exigências e burocracia desse período influenciam no sofrimento e no adoecimento docente.

Um dos desafios enfrentados pelos professores é a preocupação em promover uma educação de qualidade. Para pais e comunidade escolar, a educação é vislumbrada como algo precioso, capaz de transformar e modificar o mundo em que vivemos. Os pais, mesmo sem dar um suporte ou acompanhar a rotina escolar de seus filhos, almejam uma educação de qualidade, e é papel dos setores públicos oferecê-la na educação pública. Mas, promover uma educação com equidade envolve sofrimento, angústias, medos e receios, uma vez que faltam recursos e estrutura para aqueles que são alvo das discussões sobre as mudanças na educação.

Atualmente, professores são competidores, performativos, e isso os machuca, traz um grande desconforto. Será que não fazem muito além do que é adequado para nossa saúde? Será que o que fazem é pouco conforme as exigências cotidianas na mídia, em discursos políticos são adequados? Como professores, nos perguntamos por que alguns dos colegas conseguem atingir metas e nós não. Onde está o erro? Muitos esquecem que, para o bom desempenho escolar, precisamos da família, do comprometimento do aluno e o nosso

Considerações finais

A pandemia da Covid-19 oportunizou para os professores olhar para sua prática docente de maneira geral, não só para a relação com o período pandêmico, mas como ela era antes, durante e depois. Os professores se adequaram rapida-

mente no período pandêmico. Houve aquisição de equipamentos, adequação de estrutura física e uma revolução no processo de ensino-aprendizagem.

Foi um momento de sofrimento para os professores, olhar para uma tela de computador e não ver a fisionomia de seus alunos, causando sofrimento (câmeras desligadas), não ter domínio sobre a aprendizagem dos alunos, causava insegurança. Na sala de aula cotidiana, o professor tem uma visão geral do processo ensino-aprendizagem e das interações, o que foi fortemente impactado e comprometido pelo ensino remoto. Alguns professores tiveram acesso a tecnologias da informação e da comunicação, outros contaram apenas com material impresso. A ansiedade, o medo e o estresse do professor passaram a ser generalizados e o número de atestados foi aumentando.

O reflexo de todas essas relações está agora nas mãos dos professores, alunos com defasagem, que não conseguem ler um enunciado, que ficaram dependentes de alguém para ler e interpretar, voltam agora para os bancos da escola, o professor sofre, adocece e se questiona o tempo todo se está fazendo o seu melhor. Mas, ao mesmo tempo, se reinventa, se emociona com suas evoluções pessoais e de seus alunos. O processo de mudança é uma estrada de dois caminhos, um é marcado pelo sofrimento e o outro pelo enriquecimento e troca de aprendizagens, cabe ao professor decidir qual é o caminho mais adequado naquele momento ou qual está mais próximo de sua realidade.

Referências

- BALL, S. J. Performatividades e fabricações na Economia Educacional: rumo a uma sociedade performativa. **Educação & Realidade**, v. 35, n. 2, p. 37-55, 2010, Disponível em <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/15865>. Acesso 29 nov. 2022.
- BORGES, K. P. **Trabalho, precarização e adoecimento docente**. Curitiba: Appris, 2020.
- DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho**. São Paulo: Cortez – Oboré, 1987.
- DEJOURS, C.; DESSORS, D.; DESRLAUX, F. Por um trabalho fator de equilíbrio. **Revista Administração de Empresa**. São Paulo, n.33, p.98-104, 1993. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/4t8CXdBtny3nzzYb8fpWFLy/?lang=pt>. Acesso em: 05 jan. 2023.

- DUARTE, A. W. B.; HYPOLITO, A. M. Docência em tempos de Covid-19: uma análise das condições de trabalho em meio a pandemia. **Retratos da Escola**, v.14, n.30, p.736-752, 2020. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1207>. Acesso em: 25 out. 2022.
- LOPES, E. C. P. M.; CAPRIO, M. As influências do modelo neoliberal na educação. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 5, p. 1–16, 2008. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9152>. Acesso em: 29 nov. 2022.
- MONTEIRO, B. M. M.; SOUZA, J. C. Saúde mental e condições de trabalho docente universitário na pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n.9, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7660>. Acesso em: 25 out. 2022.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, pp.117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHB-WSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2022.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2007.
- PACHIEGA, D. M.; MILANI, D. R. C. Pandemia, as reinvenções educacionais e o mal-estar docente: uma contribuição sob a ótica psicanalítica. **Dialogia**, n. 36, p. 220-234, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18323>. Acesso em: 25 out. 2022
- ROSADO, I. V. M.; RUSSO, G. H. A.; MAIA, E. M. C. Produzir saúde suscita adoecimento? As contradições do trabalho em hospitais públicos de urgência e emergência. **Ciências e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3021-3032, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.13202014>. Acesso em: 26 set. 2022.
- SILVA, A. R.; MARCELINO, V. S. Procedimentos da Análise Textual Discursiva: considerações iniciais. In: SILVA, A.R.; MARCELINO, V.S. (Org.). **Análise Textual Discursiva (ATD): teoria na prática**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora, p.24-26, 2022.
- SOUZA, R. S. de; GALIAZZI, M. do C. A categoria na análise textual discursiva: sobre método e sistema em direção à abertura interpretativa. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 5, n. 9, p.514-538, dez. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/130>. Acesso em: 28 set. 2022.
- SOUZA, J. M. *et al.* Docência na pandemia: saúde mental e percepções sobre o trabalho on-line. **Teoria e Prática da Educação**, v. 24, n. 2, p. 142-159, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/59047>. Acesso em: 25 out. 2022.

SOUZA, K. R. *et al.* Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, p. 14, 2021. Disponível em: <https://www.tes.epsjv.fiocruz.br/index.php/tes/article/view/510>. Acesso em: 26 out. 2022.

11. A formação docente do professor do Instituto Federal Fluminense: um estudo de caso do curso técnico em Eletrônica do Campus Macaé/RJ

Leonardo Salvalaio Muline¹

Tiago Destéffani Admiral²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.11

Introdução

Alguns estudiosos têm se debruçado em pesquisas sobre formação de professores, como Saviani (2009), Junior (2012) e Nóvoa (1992). Vários deles, em especial, sobre os saberes docentes, entre eles, podemos citar Gauthier *et al.* (2013), Tardif (2014) e Shulman (2004). No que tange à educação profissional e tecnológica (EPT), também temos pesquisadores que se debruçam nessa temática de formação docente, como Burnier (2006), Souza e Rodrigues (2017) e Costa (2020). Ambos coadunam que, historicamente, as políticas públicas para a formação do professor para atuar nessa modalidade de educação foram insuficientes, lacunosas e para apagar incêndios.

As legislações para a educação profissional e tecnológica, até o ano de 2008, não eram contempladas na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica (BRASIL, 1996b). Somente com a promulgação da Lei nº 11.141

1 Doutor em Ciências. Instituto Federal Fluminense, campus Macaé.

2 Doutor em Ciências Naturais. Instituto Federal Fluminense, campus Centro.

de 2008 é que se estabelece as diretrizes e bases da educação nacional para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica (BRASIL, 2008).

Segundo Costa (2020), para atuar como docente na educação básica, de acordo com a LDB nº 9394/1996, temos as seguintes possibilidades:

- I. Professores habilitados em nível médio ou superior para docência na Educação Infantil e nos Ensino Fundamental e Médio;
- II. Trabalhadores em Educação portadores de diploma de Pedagogia;
- III. Trabalhadores em Educação portadores de diploma de Curso Técnico ou Superior em área Pedagógica ou afim;
- IV. Profissionais com Notório saber [...], para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional [...];
- V. Profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação (COSTA, 2020, p. 22).

Nesse sentido, estamos com Costa (2020, p. 23) quando ela nos atenta para o fato de que “o item IV foi uma prerrogativa incluída pela lei nº 13.415/2017”, ou seja, para abarcar os famosos itinerários formativos da BNCC (BRASIL, 2018), mais uma vez para dar conta de uma solução para sobrepujar políticas públicas que realmente se discutam a formação docente para o trabalho na educação profissional e tecnológica (COSTA, 2020).

Essa falta de formação de professor atinge de mão cheia os institutos federais, que recebem profissionais que saem diretamente da indústria, muitas vezes não passando por um processo formativo de formação docente, em que muitos são bacharéis e não licenciados. Logo, o objetivo geral desse artigo é analisar como a formação docente interfere na atuação do professor na educação profissional e tecnológica. Para isso, entrevistamos um professor licenciado e um professor bacharel, para sabermos se há diferenças em suas práxis cotidianas.

Descrição do questionário e escolha do corpus

O questionário escolhido para esta análise é formado por 12 perguntas abertas e dividido, basicamente, em três seções: a primeira questiona os dados gerais do docente — em que são perguntados a idade e há quanto tempo o professor atua na profissão; a segunda pergunta os dados sobre a formação inicial e continuada do docente — no qual são questionados a graduação do professor, há quanto tempo ele já é formado e os cursos de pós-graduação cursados; já a terceira investiga a atuação docente dentro do Instituto Federal — em quais cursos o docente leciona, se a atuação docente está relacionada a sua formação inicial, se há diferenças entre atuar na educação profissional e tecnológica e em outras modalidades de ensino, como o professor se constituiu docente e quais são os desafios da profissão.

As unidades empíricas ou unidades de análise

O primeiro passo da Análise Textual Discursiva (ATD) consiste em fragmentar o corpus, que é o texto que desejamos analisar, em trechos que são chamados de unidades empíricas (MORAES, 2003). Essa fragmentação não é arbitrária, ela segue o critério de foco da narrativa do texto, uma vez que o pesquisador observa trechos que fazem referência a escopos distintos e ali se encontra um ponto para corte de uma unidade empírica.

Em nossa análise, temos um corpus composto por um questionário de 12 perguntas no total. Dessas 12 perguntas, 10 se propuseram a fazer um levantamento de informações mais básicas, não apresentando respostas que requeiram análise. As outras duas perguntas, relacionadas a uma opinião mais subjetiva sobre a prática pedagógica, estão sujeitas à análise por ATD. Os dois sujeitos entrevistados são aqui identificados como P1 e P2, a supressão das identidades atende aos parâmetros estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 (BRASIL, 2016). Em cada uma das perguntas, teremos duas unidades empíricas distintas, portanto temos um total de quatro unidades empíricas.

A identificação das unidades empíricas seguiu uma estrutura composta pelos termos UE (relacionado à Unidade Empírica); XX (que diz respeito a sua ordem de aparição no texto em ordem crescente) e PD (que faz referência ao tema prática docente) e, por último, o dígito 1 ou 2, indicando a qual professor pertence aquela unidade empírica. Sendo assim, as unidades teóricas

apresentam, por exemplo, uma tipologia de identificação como UE02PD2, que seria a segunda unidade teórica sobre prática docente do professor P2.

A escolha por dividir as unidades empíricas diretamente como sendo as respostas de cada professor a cada pergunta se justifica pelo teor do texto observado no corpus. Os dados coletados no corpus são provenientes dos itens 10 e 11 do questionário, que perguntavam:

10. Há, na sua avaliação, diferenças entre atuar na Educação Profissional e Tecnológica e em outras modalidades de ensino (sejam de Educação Básica ou de Superior)? Quais são essas diferenças?
11. Como você se constituiu docente da Educação Profissional e Tecnológica? Quais os principais desafios que você enfrentou e quais recursos buscou para enfrentá-los?

As respostas aos itens formam as unidades empíricas, elas estão mostradas no quadro 1:

Quadro 1 - Unidades Empíricas (UE) destacadas no corpus (continua)

Código	Conteúdo	Título da UE
UE01PDI	Atuar na EPT é substancialmente diferente de atuar na Educação Superior. O primeiro ponto de diferença é em relação ao nível de maturidade dos discentes frente aos desafios da disciplina, já que os alunos da EPT, em sua maioria, são adolescentes; ao passo que os alunos da Educação Superior já são jovens adultos ou até mesmo adultos. No entanto, os alunos da EPT possuem uma liberdade e proximidade maior com o docente, o que, no meu ponto de vista, favorece o processo de ensino-aprendizagem, já que eles não têm medo de perguntar e tirar dúvidas, diferentemente do que acontece com a Educação Superior, onde um distanciamento maior no relacionamento docente-discente pode ser observado.	Resposta de P1 ao item 10

Quadro 1 - Unidades Empíricas (UE) destacadas no corpus (conclusão)

UE01PD2	<p>Observo um perfil diferente nos alunos, gerado ao longo do processo de formação. Essa diferença, talvez, seja principalmente pelo ambiente proporcionado pelos IF aos alunos, com mais liberdade, autonomia e responsabilidade. Além disso, o contato com disciplinas técnicas gera uma visão diferenciada sobre o mercado de trabalho e sobre o futuro profissional, gerando alunos mais maduros. Essas diferenças requerem uma atuação profissional diferenciada por parte do docente.</p>	<p>Resposta de P2 ao item 10</p>
UE02PD1	<p>O meu ingresso no IFF (no cargo efetivo), logo após minha conclusão da graduação, se deu por meio de concurso público. Não realizei nenhuma formação pedagógica durante a minha graduação, já que o curso foi de bacharelado, nem após ingressar na instituição. Como já tinha experiência docente enquanto professor substituto e antes como professor de inglês, por mais de 3 anos, em curso de idiomas, a transição para a Instituição foi suave e não traumática. No entanto, há de se reconhecer que talvez esta não seja a realidade de outros bacharéis que nunca lecionaram.</p>	<p>Resposta de P1 ao item 11</p>
UE02PD2	<p>Através de concurso público, após alguns anos de trabalho na rede estadual, juntamente com muito preparo para complementação na profissão. O principal desafio, talvez, é de entender esse perfil diferente de aluno (que muda, frequentemente) e adequar o método de trabalho. Procuro ouvir colegas de trabalho e os próprios alunos. Entender as possibilidades de atuação extraclasse (projetos de pesquisa, extensão...) também foi um desafio.</p>	<p>Resposta de P2 ao item 11</p>

Fonte: Elaboração própria, 2022.

A seguir, faremos uma discussão sobre quais são as unidades teóricas e como estas se relacionam com as unidades empíricas destacadas no quadro 1.

As unidades teóricas e suas relações com as unidades empíricas

As Unidades Empíricas, mostradas no quadro 1 formam um conjunto de falas que podem ser interpretadas fazendo-se de um diálogo com um referencial teórico selecionado para tal finalidade. O quadro 2 relaciona as Unidades Empíricas com as Unidades Teóricas (UT) retiradas do corpus. Por fim, essas categorias são agrupadas em categorias mais gerais, dadas as

semelhanças entre os conteúdos, essas categorias mais gerais são chamadas de categorias emergentes.

A identificação das unidades teóricas foi realizada de acordo com a seguinte estrutura: UT (que faz referência ao termo Unidade Teórica); XX (código numérico que relaciona a UT diretamente com a UE); PD (referente ao termo prática docente). De forma semelhante às unidades empíricas, as unidades teóricas também são apresentadas em ordem crescente de acordo com a aparição, como UT01PD, UT02PD etc.

Quadro 2 - Relação entre as Unidades Teóricas e as Unidades Empíricas (continua)

Código – Conteúdo Literal/ Reescrita Da Unidade Teórica	Código/Título da UE relacionada	Categorias Emergentes
<p>UT01PD - Aos que respondem frequentar ou já ter frequentado algum curso de educação profissional, o questionário progride dividindo este tipo de ensino em três segmentos, como foi prescrito pela LDB em 1996: qualificação profissional, técnico de nível médio e graduação tecnologia. Na época da pesquisa, entre os que frequentavam, a grande maioria dos indivíduos frequentava algum tipo de qualificação profissional (81,03%); o segundo curso mais requisitado era o técnico de nível médio (17,46%), e a graduação tecnológica era frequentada por apenas 1,51% dos entrevistados. (MUSSE; MACHADO, 2013, p. 247)</p> <p>Reescrita</p> <p>Como citado pelo professor P1, (MUSSE; MACHADO, 2013) afirmam, em sua pesquisa sobre o perfil dos alunos do ensino técnico, que existe uma grande diferença entre os alunos dessa modalidade de ensino e as demais. O trecho contém apenas um recorte dos resultados da pesquisa, que é discutido mais adiante.</p>	<p>UE01PD1</p>	<p>O olhar docente para o seu aluno</p>

Quadro 2 - Relação entre as Unidades Teóricas e as Unidades Empíricas (continua)

<p>UT02PD - Algumas observações realizadas a partir do presente estudo sugerem que se estabeleça desde já um estado de alerta, no sentido de avaliar a necessidade de mudanças e/ou adaptações não só no perfil dos cursos oferecidos, bem como no perfil do público alvo a ser alcançado, uma vez que se observam indícios que a estrutura atual não garante necessariamente que os alunos ingressantes concluam o curso ou atuem na área de formação dos respectivos cursos (JESUS, E.; JESUS, V,2013, p. 27).</p> <p>Reescrita</p> <p>Assim como mencionado pelo professor P2 a prática docente apresenta como desafio não apenas a perspectiva de transposição didática, mas também a adequação ao perfil do aluno a ser atendido, isso é algo que deve ser levado em consideração tanto da perspectiva de planejamento do curso como também do planejamento docente.</p>	<p>UE01PD2</p>	
<p>UT03PD - Não basta ao professor de biologia, matemática, física, português, etc., dominar os conhecimentos relativos a essas áreas do conhecimento". A organização de cursos de formação de professores para EPT demanda uma preocupação com elementos como carga horária, matriz curricular e a conciliação entre conhecimento específico e pedagógico. (OLIVEIRA; NOGUEIRA, 2016, p. 27).</p> <p>Reescrita</p> <p>Assim como mencionado pelo professor P1, os autores discutem a importância da formação docente específica para a EPT. Na ausência de uma formação específica, P1 menciona o desafio das adaptações à essa modalidade de ensino, o que também é verificado na pesquisa dos autores.</p>	<p>UE02PD1</p>	<p>Docência sem formação de licenciatura</p>

Quadro 2 - Relação entre as Unidades Teóricas e as Unidades Empíricas (conclusão)

<p>UT04PD - Há também falta de estudos sobre a denominada epistemologia das áreas técnicas que subsidie a construção de projetos político-pedagógicos para a formação dos seus professores (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2015, p. 154)</p> <p>Reescrita</p> <p>O professor P2 relata sua formação, que não engloba a licenciatura, e evidencia o que é afirmado pelos autores (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2015, p. 154), no sentido de que a pouca ênfase, ou ausência, de políticas públicas que fomentem a formação específica EPT contribui para que os profissionais atuem nessa modalidade de ensino sem a formação devida.</p>	<p>UE02PD1</p>	
--	-----------------------	--

Fonte: Elaboração própria, 2022.

O olhar docente para o seu aluno

Observar o perfil do aluno que cursa a educação profissional e tecnológica (EPT) é ponto crucial para a qualidade de ensino dessa etapa da educação básica, conforme nos chama atenção P1:

Os alunos da EPT possuem uma liberdade e proximidade maior com o docente, o que, no meu ponto de vista, favorece o processo de ensino-aprendizagem, já que eles não têm medo de perguntar e tirar dúvidas, diferentemente do que acontece com a Educação Superior, onde um distanciamento maior no relacionamento docente-discente pode ser observado.

Logo, o professor conhecer o processo de transposição didática dos saberes a serem ensinados para os saberes a ensinar é essencial para que os alunos tenham interesse em suas aulas. Muitas vezes, a qualificação profissional é mais voltada para o mercado de trabalho (MUSSE; MACHADO, 2013), o que pode gerar alunos menos interessados nas aulas e menos participativos. Logo, cabe ao docente aguçar a curiosidade do aluno no sentido de resgatar a sua autonomia para aprender determinado conteúdo.

Isso pode estar relacionado à formação docente. Talvez não com a formação inicial, mas com a sua formação continuada. Muitos de nós, ao entrarmos nos Institutos Federais para lecionarmos, nunca nos deparamos com turmas de educação profissional e tecnológica anteriormente e, em nossa formação inicial, muito provavelmente também não fomos preparados para lidar com esse público. Concordamos com Costa (2020, p. 29) quando ela nos alerta para o fato de que “parte do senso comum que para ser professor é necessário apenas dominar os conhecimentos técnicos/científicos”, e na EPT isso não é diferente.

Docência sem formação de licenciatura

A formação do professor no Brasil é um gargalo, e para a EPT mais ainda, ao permitirmos profissionais sem a formação para a docência lecionarem (COSTA, 2020), convergindo com a fala do professor P2:

Não realizei nenhuma formação pedagógica durante a minha graduação, já que o curso foi de bacharelado, nem após ingressar na instituição.

Logo, estamos permitindo profissionais que não possuem os saberes pedagógicos estarem em sala de aula, lecionando. Gauthier *et al.* (2013), Tardif (2014) e Shulman (2004) fazem um debate minucioso dos saberes necessários para a docência, dos saberes que eles julgam necessários para que um indivíduo se torne professor. Nosso pensamento converge com os desses pesquisadores de que, para se tornar professor, o sujeito precisa conhecer os preceitos pedagógicos e não somente entender a parte técnica da sua disciplina.

E vamos além, para lecionar para a EPT, há um novo mundo e temos que desbravá-lo. Nesse sentido, concordamos com o estudo de Carvalho e Souza (2014, p. 904) que aponta para “as faculdades de educação têm o desafio de também se reinventarem, promovendo mudanças estruturais de ordem prática e teórico-epistemológica para responder aos novos desafios que a contemporaneidade requer.”

Conclusão

Falar de formação de professor no Brasil é como mexer em um vespeiro, pois quase não temos políticas públicas eficazes para tal temática. Como já mencionamos anteriormente, a maior parte delas sempre foi

realizada para preencher alguma lacuna. Precisamos repensar seriamente políticas públicas de formação de professores no Brasil, principalmente para a educação profissional e tecnológica.

É fato que hoje temos muitos docentes que colaboram e fazem os institutos federais funcionarem com maestria, mas não podemos desconsiderar a falta que uma formação pedagógica faz para esses professores, inclusive para os profissionais que são licenciados e que nunca tiveram nenhum contato com temáticas relacionadas à EPT em sua formação inicial, formação essa que, quando ocorre, acaba acontecendo de forma contínua.

Existem muitos gargalos no que tange à formação do professor para atuar na EPT, mas os institutos federais são lócus de formação inicial em licenciatura e podem ser um pontapé inicial para se começar a discutir a EPT nesse nicho, no nosso entendimento e, aos poucos, perpetuar essa discussão importante em outras esferas.

Referências

- BRASIL. **Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996.** Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 1996a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.html. Acesso em: 10 nov. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 13 nov. 2022.
- BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera os dispositivos da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica. Casa Civil. Brasília: Diário Oficial da União, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11741.htm. Acesso em: 14 nov. 2022.
- BRASIL. **Base Curricular Comum Nacional:** educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 11 jan. 2023.

- BURNIER, S. A Docência na Educação Profissional. *In: 29ª Reunião Anual da Anped*. GT08 - Formação de Professores. Rio de Janeiro, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2006. Disponível em: <https://www.anped.org.br/biblioteca/item/docencia-na-educacao-profissional>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M. Formação do docente da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil: um diálogo com as faculdades de Educação e o curso de Pedagogia. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 35, n. 128, p. 883-908, jul./set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v35n128/0101-7330-es-35-128-00883.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- COSTA, M. A. da. **Formação de Professores para educação profissional: normatizações, metodologias e práticas**. 1. ed. Curitiba: Brasil Publishing, 2020.
- GAUTHIER, C. *et al.* **Por uma trajetória da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí: Unijuí, 2013.
- JESUS, E. R. B. de; JESUS, V. T. K. de M. Perfil dos alunos ingressantes no ano de 2013 nos cursos técnicos integrados e concomitante do ifsp – Bragança Paulista. *Revista Iluminart, Revista Científica eletrônica*, ano vi, IFSP – Campus Sertãozinho, mar. 2014. Disponível em: <http://revistailuminart.ti.srt.ifsp.edu.br/index.php/iluminart/article/viewFile/166/162>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- JUNIOR, F. V. de P. Profissionalidade, Profissionalização, Profissionalismo e Formação Docente. *Scientia*, ano 01, edição 01, p. 01-191, jun./nov. 2012. Disponível em: http://www.faculdade.flucianoifeijao.com.br/site_novo/scientia/servico/pdfs/outros_artigos/Revista_area_AFIM_01.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tX-zdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- MUSSE, I.; MACHADO, A. F. Perfil dos indivíduos que cursam educação profissional no Brasil. *Revista Economia e Sociedade*, Campinas, v. 22, n. 1, p. 237-262, abr. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/TNp4Gqsy8N-CymtpWvNNfhrm/?lang=pt#:~:text=Dentre%20os%20ocupados%2C%20a%20porcentagem,indiv%C3%ADduo%20a%20ampliar%20seu%20rendimento>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

- OLIVEIRA, M. R. N. S.; NOGUEIRA, C. G. A formação de professores para a Educação Profissional e o Plano Nacional de Educação (PNE): Quais as perspectivas? **Holos, Natal**, v. 6, n. 32, p. 145-155. ago./set. 2016. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4987/1574>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- OLIVEIRA, B. M.; OLIVEIRA, M. R. N. S. Licenciaturas nos institutos federais: aspectos para discussão. **Revista Brasileira de Educação Profissional Tecnológica**, Natal, v. 1, n. 10, p. 22-33. out./dez. 2015. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3493>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14 n. 40 jan./abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/45rkkPghMMjMv-3DBX3mTBHm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- SHULMAN, L. S. **The wisdom of parctice: essays on teaching and learning to teach**. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.
- SOUZA, F. das C. S.; RODRIGUES, I. da S. Formação de Professores para Educação Profissional no Brasil: percurso histórico no Brasil e desafios contemporâneos. **Rev. HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 17, n. 2 [72], p. 621-638, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8644682#:~:text=O%20atual%20cen%C3%A1rio%20hist%C3%B3rico%20apresenta,sem%20uma%20base%20pedag%C3%B3gica%20que>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

12. Analisando compreensões sobre Estágio Curricular Supervisionado em um curso de Licenciatura em Química no ensino remoto emergencial utilizando Análise Textual Discursiva

Luciana Caixeta Barboza¹

Esdras Viggiano²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.12

Introdução

Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou como pandemia a doença respiratória ocasionada pelo coronavírus SARS-CoV-2 (LANA *et al.*, 2020). A pandemia da Covid-19 trouxe, assim, muitas mudanças para o mundo no que diz respeito à necessidade de distanciamento social para se evitar a propagação do vírus.

No cenário educacional, cada país enfrentou a situação de forma diferente (REIMERS; SCHLEICHER, 2020). No Brasil, o Ministério da Educação (MEC) autorizou, emergencialmente, a substituição de aulas pre-

1 Professora na Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. E-mail: luciana.barboza@uftm.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6409-5529>.

2 Professor na Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM. E-mail esdras.viggiano@uftm.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6165-8410>.

enciais por aulas em formato remoto (BRASIL, 2020), inclusive para os estágios dos cursos de licenciatura.

Assim, neste capítulo, abordaremos questões relacionadas à vivência de estágio de um grupo de licenciandos em Química de uma universidade pública no interior do estado de Minas Gerais no período da pandemia da Covid-19.

Estágio Curricular Supervisionado em formato remoto

O Estágio Curricular Supervisionado é um momento no curso de graduação em que o estudante tem a possibilidade de experimentar situações reais em seu futuro ambiente de trabalho. Nos cursos de licenciatura, o estágio é um espaço de aprendizagem muito importante em que o futuro professor vivencia situações de sala de aula na educação básica. Espera-se que nos estágios o estudante de licenciatura experimente a posição de professor e possa vivenciar as diversas situações que envolvem a profissão de professor: a preparação das aulas, de materiais didáticos e atividades avaliativas; o ministrar a aula; as reuniões pedagógicas; o dia a dia da escola etc.

Com a pandemia da Covid-19, o estágio adquiriu outra cara e passou a ser desenvolvido de forma remota. Inicialmente, havia uma certa resistência por parte de alguns professores e instituições de ensino superior que optaram por não permitirem a realização dos estágios obrigatórios de forma remota. Com o passar do tempo, a Pandemia acabou prolongando-se e, em função da situação delicada de licenciandos que estavam no final do curso e apenas dependendo do estágio para se formarem, foi necessária uma mudança de posição (DUTRA-PEREIRA; TINÔCO; BERTOLAI, 2022). Não é a situação desejada por professores formadores, mas foi o possível de ser realizado em virtude das restrições impostas. Compreendemos que a vivência da sala de aula presencial é única na formação dos estudantes.

Uma das perdas que tivemos com o ensino remoto foi a interação do estagiário com a escola campo, com seus diversos espaços, ambientes etc. O estágio ficou restrito à sala de aula virtual, em momentos síncronos, e à produção de atividades para atividades assíncronas. Infelizmente, não foi possível também o contato com outros atores presentes na escola para além do professor supervisor e os alunos. O ambiente escolar se restringiu à sala de aula virtual, utilizando-se Google Meet, Microsoft Teams ou Zoom, e os ambientes virtuais de aprendizagem como o Google Classroom, Moodle e redes sociais,

como WhatsApp (BRITO; MOURA, 2021). Com o ensino remoto, o chão da sala de aula foi transformado em areia movediça virtual, em que professores e alunos não sabiam o caminho mais seguro e frutífero.

Ao entendermos o estágio como uma “forma de viver-narrar-experienciar os espaços educativos” (DUTRA-PEREIRA; TINÔCO; BERTOLAI, 2022, p.148), também compreendemos que as oportunidades de aprendizagem nos espaços educativos continuaram presentes com o ensino remoto e possibilitaram vivências diferenciadas e até inusitadas aos estagiários, professores supervisores e professores orientadores. Sem dúvida, foram experiências diversas do ensino presencial, mas ancoradas na realidade concreta da vida do professor. Como educadores, não se espera experimentar o ensino em contexto pandêmico, mas, de tempos em tempos, as pandemias se disseminam, exigindo adaptações e tomadas de decisão muito rápidas. Assim, nossa pergunta de pesquisa neste trabalho é: O que podemos aprender sobre o estágio remoto na licenciatura?

Percurso metodológico

Neste trabalho, realizamos uma pesquisa qualitativa, na forma de estudo de caso (ESTEBAN, 2010), com o objetivo de compreender as questões que envolvem o Estágio Curricular Supervisionado impactado pela pandemia da Covid-19. Para isso, aplicamos um questionário com questões abertas a estudantes de um curso de Licenciatura em Química de uma universidade pública no interior do estado de Minas Gerais. O questionário, segundo Gil (2008, p.121), pode ser compreendido

[...] como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

Nas questões abertas, requisita-se que os participantes da pesquisa deem suas próprias respostas, possibilitando-lhes mais liberdade (GIL, 2008).

Ao todo, treze estudantes do curso de Licenciatura em Química de uma universidade pública do estado de Minas Gerais participaram da pesquisa. O questionário fez parte de uma das atividades que compuseram o desen-

volvimento do Estágio Curricular Supervisionado do grupo de licenciandos durante o período da pandemia da Covid-19.

Dos 13 participantes da pesquisa, 6 se declararam sendo do gênero feminino e 7 do gênero masculino. Os licenciandos foram desidentificados, sendo designados neste capítulo como Estudante N ou EN, em que N é número sequencial da resposta ao questionário, indo de 1 a 13.

O questionário foi composto por 30 perguntas, sendo quatro relativas a informações pessoais dos participantes e as demais relacionadas às concepções dos licenciandos sobre o desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado. Para este trabalho, analisamos uma questão do questionário: “Discuta o que aprendeu com a realização do estágio remoto”. Para a análise dos dados gerados, utilizaremos a Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2016).

Análise Textual Discursiva - ATD

A Análise Textual Discursiva é uma metodologia utilizada para análise de dados qualitativos em pesquisas do campo das ciências humanas, buscando “a compreensão, a reconstrução de conhecimentos existentes sobre os temas investigados” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p.33).

A ATD é um método que deve ser realizado em etapas, numa ação cíclica. Inicialmente, tem-se a unitarização dos textos que serão utilizados na análise, isto é, a composição do corpus da pesquisa. A unitarização é um processo em que os textos são fragmentados em unidades de significado. É o que Moraes (2003) e Moraes e Galiazzi (2016) chamam de desmontagem dos textos. Desse exame e fragmentação do corpus, obtém-se as unidades de análise ou unidades empíricas. Cada unidade criada recebe um código e um título.

A partir das unidades de análise criadas, o pesquisador embrenha-se em referenciais teóricos em busca de interlocutores que colaborem nas temáticas surgidas na criação das unidades de análise, formando as unidades teóricas. Como num ciclo, “estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador” (MORAES; GALIAZZI, 2006, p.118).

Em seguida à desmontagem dos textos, passamos a etapa de categorização, na qual estabelecemos relações entre as unidades de análise, buscan-

do elementos semelhantes e dando lugar às categorias. Por fim, passamos à etapa de produção de metatextos com a elaboração de um texto descritivo e interpretativo a partir das categorias (SILVA; MARCELINO, 2022). Assim, apresentaremos, a seguir, a análise realizada utilizando-se a ATD.

Discussão e resultados

Compreensões sobre o estágio remoto

Passaremos agora a análise e discussão das respostas dos licenciandos à pergunta: “Discuta o que aprendeu com a realização do estágio remoto”. Não apresentamos todas as respostas em virtude das limitações próprias do capítulo. Utilizando-se a ATD, elas foram unitarizadas, criando-se as unidades de análise que receberam códigos, como no exemplo apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Exemplos de unidades empíricas codificadas

Código	Título	Unidades empíricas
Q1E1UE1	Comparação entre ensino remoto e presencial	“O estágio remoto, ele não é tão eficiente quanto o estágio presencial”
Q1E1UE2	Situações inesperadas trazidas pelo ensino remoto	“porém foi algo novo, aprendendo a usar ferramentas para estar adaptando e realizando as obrigações. Foi possível ter uma experiência diferente, e consequentemente expandindo a imaginação e ideias para estar melhorando e sabendo lidar com situações não esperadas.”

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

No exemplo apresentado no quadro 1, temos o código Q1E1UE1. Ele se refere a questão 1 do questionário (Q1), do estudante 1 (E1) e que gerou a primeira unidade empírica da resposta deste estudante (UE1). Assim, seguimos essa padronização para gerar os códigos para todas as unidades empíricas selecionadas a partir dos dados.

A partir das unidades empíricas que identificamos, fomos em busca de referenciais teóricos que nos auxiliassem nas discussões sobre as temáticas que surgiram. Elas também receberam códigos, como mostrado no quadro 2.

Quadro 2 – Exemplo de unidade teórica codificada

Código	Título	Unidade teórica	Referência
UT1RE1	Dificuldade de assegurar a qualidade do ensino remoto	“Os indicadores apresentados corroboram a ideia de que o ensino remoto mediado por tecnologia digital, nesta situação de pandemia, é um arranjo circunstancial de emergência, longe de atender as demandas de uma proposta educacional que garanta o acesso, permanência e possibilidades satisfatórias de aprendizagem. Por isso falamos em agravamento à qualidade, conforme o que estabelecem a LDB, a Constituição Federal e o CNE por meio do Parecer Nº 5/2020: o ensino deve ser ministrado com garantia de padrão de qualidade, visando ao pleno desenvolvimento do educando e seu preparo para o exercício da cidadania.” (p.34)	CUNHA, L. F. F.; SILVA, A. S.; SILVA, A. P. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal , Brasília, v. 7, n. 3, p.27-37, ago. 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

No exemplo apresentado no quadro 2, temos o código UT1RE1. Ele se refere a unidade teórica 1 (UT1) da referência 1 (RE1). Assim, seguimos essa padronização para gerar os códigos para todas as unidades teóricas criadas a partir da leitura dos referenciais teóricos.

Neste capítulo, em virtude das limitações de espaço, não apresentaremos todas as unidades empíricas criadas com base nos dados, tampouco as unidades teóricas geradas a partir da leitura dos referenciais teóricos.

A partir da unitarização realizada e a criação das unidades empíricas, fizemos uma análise agrupando as unidades empíricas que se referiam ao mesmo assunto, buscando então a categorização. Foi possível, assim, criarmos algumas categorias que chamamos de intermediárias. Com um processo de reagrupamento e reflexão, chegamos a duas categorias finais relativas à

análise que realizamos das respostas dos estudantes à questão presente no questionário, conforme apresentamos no quadro 3.

Quadro 3 – Categorias intermediárias e finais geradas a partir dos dados

Categorias intermediárias	Categorias finais
Comparação entre ensino remoto e presencial	O ensino durante a pandemia
Importância da participação dos alunos nas aulas	
Desafios do uso das tecnologias	
Importância da produção de materiais didáticos	
Importância da empatia com os alunos	Ser professor durante a pandemia
Ser professor tem muitos desafios	
Importância da dedicação ao que está fazendo	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Como etapa final na ATD, a partir das categorias criadas com a análise realizada, passamos então a criação dos metatextos referentes a cada uma das categorias finais.

Metatextos oriundos da análise utilizando ATD

O ensino durante a pandemia

A pandemia da Covid-19 trouxe muitos desafios para o mundo todo, inclusive para a área educacional. No Brasil, o Ministério da Educação autorizou o uso do ensino remoto emergencial em substituição ao ensino presencial, e cada sistema educacional o desenvolveu de uma forma.

Alguns sistemas de ensino produziram materiais e os disponibilizaram para estudantes e professores. Além disso, os professores também passaram a produzir materiais na forma de vídeo, slide, podcast etc., para poderem desenvolver suas aulas com os estudantes. Os materiais didáticos são muito importantes no processo de ensino-aprendizagem, pois “favorecem a interação

entre professor, aluno e conhecimento, assumindo importante papel em despertar o interesse dos estudantes para o aprendizado” (MELO, 2020, p.14).

Apesar disso, estudos de Melo (2020) mostram que, no ensino remoto, a produção de materiais didáticos personalizados não foi capaz de garantir a interação professor-aluno. Máximo (2021) relata que havia, em algumas situações, uma certa euforia no início do ensino remoto com a ideia de que essa experiência nova pudesse resolver alguns dos problemas decorrentes do distanciamento social impostos pela pandemia da Covid-19, e que haveria uma volta ao convívio, mesmo que virtual, com os colegas na sala de aula. Não foi bem assim que as coisas ocorreram.

Na medida em que a “quarentena” se estendia e as previsões de retomada das aulas presenciais se tornavam mais incertas, esse clima de relativa euforia foi dando lugar ao esgotamento e à insatisfação diante de uma situação que rapidamente mostrava não ser apenas contingencial. As câmeras foram sendo desligadas, os professores passaram a dar aulas com um mínimo de interação com os alunos e, paralelamente, multiplicavam-se pelas redes sociais posts, tuítes e memes sobre a “tragédia” do ensino remoto (MÁXIMO, 2021, p. 236-237).

Na verdade, o ensino remoto trouxe algo novo que foi a possibilidade de se estar em uma aula síncrona, mas sem saber se realmente havia alguém atrás da tela do computador ou celular. As câmeras e microfones desligados trouxeram uma angústia aos professores que se sentiram sozinhos. As conversas paralelas em sala de aula que normalmente irritam e incomodam os professores deram lugar ao silêncio absoluto. “Ligar as câmeras, como metáfora do “estar junto” participando das aulas, era uma necessidade para professores, mas não necessariamente dos estudantes” (MÁXIMO, 2021, p.237).

Segundo Vygotsky (2007), é por meio da interação social que ocorre o desenvolvimento cognitivo do estudante, possibilitando a produção de conhecimento e novas experiências. Assim, a quase ausência de interações ocasionadas pelo ensino remoto trouxe muitos prejuízos aos estudantes e a todo o sistema educacional. Isso corrobora com as discussões sobre as questões levantadas sobre a qualidade do que realmente se efetivou no ensino remoto, principalmente em se tratando do ensino público. As realidades do país são

diversas e os contextos em que o ensino remoto emergencial ocorreu foram os mais variados possíveis.

O Ensino Remoto Emergencial [ERE], implantado às pressas e sem a consideração das múltiplas realidades brasileiras ou das reais condições de efetivação, revelou o quanto os projetos e/ou as políticas educacionais precisam ser melhor planejadas e implantadas baseadas nos indicadores sociais, seja de nível nacional ou dos micro contextos escolares, a fim de evitar o aprofundamento das desigualdades já existentes no país. [...] verificou-se que o ERE pressupõe exclusão e agravo à qualidade do ensino da escola pública, alargando, principalmente, as diferenças intelectuais entre os estudantes (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 36)

Uma das questões que ocasionou a diversidade das realidades brasileiras no ensino remoto diz respeito ao acesso e uso das tecnologias pelos professores e estudantes. Muitos professores enfrentaram dificuldades principalmente com o uso de ferramentas digitais que não estavam acostumados em virtude de muitos serem oriundos da era analógica (SOUZA; SOUZA; TORRES, 2020). As principais dificuldades dos estudantes com o ensino remoto foram relacionadas ao acesso à equipamentos e internet (MIRANDA *et al.*, 2020; NUNES, 2021; TREZZI, 2021).

No Brasil, “enquanto 92% da classe média está conectada, apenas 48% da população de baixa renda, Classes D e E têm algum tipo de acesso à Internet, quase sempre via celular” (COUTO; COUTO; CRUZ, 2020, p. 210). Portanto, as dificuldades de acesso aos equipamentos e à internet afetaram em particular os estudantes da escola pública.

Ser professor durante a pandemia

A pandemia da Covid-19 trouxe muitos desafios para o professor. Estar em uma sala de aula virtual sem ter nenhum preparo para isso foi algo que os professores tiveram que lidar e, muitas vezes, sozinhos. E os desafios não foram apenas para os professores. Os estudantes também vivenciaram situações que demandaram empatia dos professores frente às diversas situações que surgiram. Essa empatia é importante e destacada por Brolezzi (2014) nas relações e, principalmente, nas interações entre os estudantes, os professores

e o conhecimento. Nesse momento conturbado que foi o ensino remoto, os estagiários se mostraram também empáticos com os professores, como podemos observar no trecho a seguir do Estudante 13: “Q1E13UE2 – [...], mas, consegui compreender o quanto tem sido difícil para os professores [...]”

É interessante que, nesse processo, os estagiários se mostram solidários aos professores que foram acompanhados durante o estágio e, também, seus próprios professores na universidade que vivenciaram desafios semelhantes aos dos colegas da educação básica.

Esse olhar do estagiário para a situação vivenciada no estágio trouxe à tona as questões próprias da docência que foram intensificadas pela pandemia. O processo de reinvenção do professor em sala de aula é ressaltado pelo Estudante 2, ao explicitar sua percepção sobre o que é ser professor:

Q1E2UE1 - Que ser docente é se reinventar e estar preparado para diversas circunstâncias. Se deparar com situações difíceis de lidar e mesmo assim passar por elas da melhor maneira possível. Ensinar é processo de aprendizagem.

O processo de se reinventar na sala de aula é quase natural para o professor, uma vez que cada sala de aula é diferente, cada aluno é único, mas, na pandemia, o professor teve o grande desafio de recriar, reinventar algo que vem sendo feito há muitos anos (PENRABEL; CARVALHO, 2021). Esse foi mais um dos desafios enfrentados pelos professores no ensino remoto.

Conclusão

A pandemia da Covid-19 trouxe muitos desafios para a área educacional. Estar em uma sala de aula virtual sem uma preparação adequada, muitas vezes sem os equipamentos necessários, sem acesso aos ambientes virtuais, infelizmente foi uma realidade vivenciada, em especial quando falamos da educação pública.

A ideia de realizar o estágio, um momento tão importante do curso de licenciatura, de forma remota foi algo que, inicialmente, trouxe muitas incertezas e desafios. Não vivenciar o ambiente escolar, o dia a dia da escola foi uma perda muito grande no processo de formação inicial de professores, entretanto, também teve um papel importante de reflexão para os licenciandos.

Compreender os desafios do professor, as dificuldades enfrentadas durante as aulas remotas possibilitou reflexões importantes por parte dos estagiários. Em nossa análise, sintetizamos dois pontos de reflexão a partir das respostas dos licenciandos: o ensino na pandemia e ser professor durante a pandemia.

A pandemia levou muitas mudanças ao cenário educacional e o ensino não pôde ser desenvolvido da mesma forma, ocasionando uma comparação entre o remoto e o presencial e o levantamento de questões sobre a qualidade do ensino remoto. O uso das tecnologias trouxe desafios aos professores e estudantes durante este período, em especial devido à falta de acesso à equipamentos e internet. Isso também ajudou a agravar a questão da ausência de participação dos estudantes em sala de aula e aumento do sentimento de abandono que o professor sentiu durante as aulas remotas. Para minimizar o distanciamento em sala de aula, os professores também se desdobraram e produziram muitos materiais didáticos, principalmente em forma de vídeos, para auxiliar a trabalhar o conteúdo de suas disciplinas.

Com relação ao ser professor na pandemia, os estagiários entendem que os desafios do professor durante a pandemia foram maiores do que normalmente ele vivencia na sala de aula. Foi possível também identificar a empatia dos estagiários com os professores, compreendendo suas dificuldades, limitações e, principalmente, sua dedicação, e a percepção dos licenciados de que, nesse período, o professor também precisou ter mais empatia com os alunos que enfrentaram muitas dificuldades para se adaptarem ao ensino remoto.

Refletindo sobre as questões levantadas pelos estagiários, e analisadas neste trabalho, observamos o quanto cada um deles pôde aprender durante o estágio realizado de forma remota. A realidade vivenciada não foi o que normalmente ocorre nos estágios no curso de licenciatura, mas também possibilitou muitos aprendizados sobre educação, o ensino e o ser professor.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 27 abr. 2021.

- BRITO, J. J. S.; MOURA, J. F. Aulas remotas na pandemia: o Whatsapp como ferramenta no ensino em Davinópolis/MA. **Revista @ambienteeducação**, v. 14, n. 2, p. 400-416, 2021. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/1130>. Acesso em: 21 out. 2022.
- BROLEZZI, A. C. Empatia na relação aluno/professor/conhecimento. Encontro: **Revista de Psicologia**, v. 17, n. 27, 2014. Disponível em: <https://seer.pgsskroton.com/renc/article/view/2997>. Acesso em: 1 set. 2022.
- COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. M. P. #fiqueemcasa: Educação na pandemia da Covid-19. **Interfaces Científicas**, v.8, n.3, p.200-217, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/8777>. Acesso em: 29 abr. 2021.
- CUNHA, L. F. F.; SILVA, A. S.; SILVA, A. P. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, Brasília**, v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/40014>. Acesso em: 1 set. 2022.
- DUTRA-PEREIRA, F. K.; TINÓCO, S.; BERTOLAI, M. Estágio supervisionado em ensino de química durante a pandemia de covid-19: ainda é possível apostar nas narrativas? In: PETRUCCI-ROSA, M. I.; SEAL, A. G. S.; OLIVEIRA, P. F. G. M. (Org.). **Práticas curriculares e narrativas docentes: ampliando contextos**. Campinas: Pontes Editores, 2022. p. 147-160.
- ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Tradução: Miguel Cabrera. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LANA, R. M. *et al.* Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Caderno de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 1-5, fev. 2020. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/999/emergencia-do-novo-coronavirus-sars-cov-2-e-o-papel-de-uma-vigilancia-nacional-em-saude-oportuna-e-efetiva>. Acesso em: 02 jun. 2021.
- MÁXIMO, M. E. No desligar das câmeras: experiências de estudantes de ensino superior com o ensino remoto no contexto da Covid-19. **Civitas: revista de Ciências Sociais**, v. 21, n. 2, p. 235-247, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2021.2.39973>. Acesso em: 05 set. 2022.
- MELO, R. A. A produção de materiais didáticos para o desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais durante a pandemia do coronavírus. **Revista Epistemologia e Práxis Educativa**, v. 3, n. 3, p. 1-21, set./dez. 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/epeduc/article/view/12148>. Acesso em 10 out. 2022.

- MIRANDA, K. K. C. O. *et al.* Aulas remotas em tempo de pandemia: Desafios e percepções de professores e alunos. *In: VII Congresso Nacional de Educação*, Maceió, 2020. **Anais** [...] Maceió: CONEDU, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA_ID5382_03092020142029.pdf. Acesso em 21 jun. 2021.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: A compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v.9, n.2, p.191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2016.
- NUNES, R. C. Um olhar sobre a evasão de estudantes universitários durante os estudos remotos provocados pela pandemia do COVID-19. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13022>. Acesso em: 28 jun. 2021.
- PENRABEL, D.; CARVALHO, P. A. De repente, aulas remotas! O reinventar-se na profissão docente. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, v. 2, n. 7, p.115-126, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/34842>. Acesso em: 13 out. 2022.
- PRATA-LINHARES, M. M. *et al.* Social distancing effects on the teaching systems and teacher education programmes in Brazil: reinventing without distorting teaching. **Journal of Education for Teaching**, v.46, n.4, p.554-564, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1800406>. Acesso em: 29 abr. 2021.
- REIMERS, F. M. SCHLEICHER, A. A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. **OECD**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/6ae21003-en>. Acesso em: 31 mar. 2021.
- SILVA, A. R.; MARCELINO, V. S. Procedimentos da Análise Textual Discursiva: considerações iniciais. *In: SILVA, A. R.; MARCELINO, V. S. (Org.). Análise Textual Discursiva (ATD): teoria na prática*. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora, 2022. p. 18-35.
- SOUZA, A. H.; SOUZA, A. P. B.; TORRES, L. S. Os desafios do ensino remoto em tempos de isolamento social: aplicabilidade das tecnologias digitais como ferramenta da prática pedagógica. *In: I Congresso Internacional de Educação e Tecnologias*, 2020, São Carlos. **Anais** [...] São Carlos: CIET, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1563>. Acesso em: 1 set. 2022.

TREZZI, C. A educação pós-pandemia: uma análise a partir da desigualdade educacional. **Dialogia**, n. 37, p. 1-14, e18268, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/18268>. Acesso em: 22 jun. 2021.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

13. Leitura e escrita na educação infantil: experiências dos formadores de professores retomando o dilema “ou isto ou aquilo”

Maria do Desterro Melo da Rocha Nogueira Barros¹

Antonia Edna Brito²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.13

Introdução

A contemporaneidade é a época de uma educação social que dá substância ao aspecto político e também se reelabora um novo modelo teórico, integrando ciência e filosofia, experimentação e reflexão crítica, num jogo complexo e sutil. Com o surgimento das crianças como novos sujeitos de direitos, surgem também novas teorias pedagógicas, segundo as quais é necessário compreendermos as singularidades das práticas sociais e dos usos da linguagem escrita e oral em contextos sociais e culturais não escolares, por meio de práticas pedagógicas significativas.

As crianças passaram a ser compreendidas como sujeitos sociais e históricos que possuem especificidades, como o poder da imaginação, da fantasia, da criação e da brincadeira, entendidas como experiência de cultura; e como cidadãs, pessoas detentoras de direito, que produzem cultura. Essa nova

1 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí – UFPI. E-mail: desterrobarros@hotmail.com

2 Doutora em Educação, professora do Curso Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí – UFPI. E-mail: antonedna@hotmail.com

compreensão foi um importante passo para a ruptura da concepção de criança como um adulto em miniatura ou um ser romântico, desprovido de capacidades de pensamento e de produção cultural. A formação de professores da educação infantil fornece subsídios para uma política de formação desses profissionais que articule as funções de cuidar e de educar crianças. Um redimensionamento dessa formação, antes limitada apenas à formação inicial, predominantemente, foi proposto recentemente, voltado para a formação permanente.

A formação de professores deve considerar que o professor nunca está acabado e que os estudos teóricos e as pesquisas são fundamentais, pois é por intermédio desses instrumentos que os professores terão condições de analisar criticamente os contextos históricos, sociais, culturais e organizacionais nos quais ocorrem as atividades docentes, podendo, assim, intervir nessa realidade e transformar os espaços que promovem educação infantil.

Diante dessas proposições, este texto partirá das seguintes questões reflexivas:

- a. Quais as orientações dos formadores de professores em relação às práticas de leitura e de escrita a serem desenvolvidas na pré-escola (crianças de 4 e 5 anos)?
- b. Como têm abordado a temática da linguagem escrita na educação infantil em suas formações?
- c. Como os formadores de professores têm identificado as concepções das professoras a respeito da leitura e da escrita na pré-escola, para compreensão dos objetivos e funções que atribuem à educação infantil?

Considerando o exposto, o objetivo deste capítulo é identificar as concepções dos formadores de professores a respeito da leitura e da escrita na pré-escola para compreensão dos objetivos e funções que atribuem à educação infantil, utilizando como aportes teóricos as contribuições de Soares (2020), Melo e Brito (2014), Brasil (1998; 2010; 2017), Cardoso (2012), Ferreira e Teberosky (1985), Brandão e Leal (2011), que enfocam a temática da linguagem escrita na educação de crianças, e Josso (2004), Kramer (2007) entre outros que muito bem abordam a experiência formadora, quer pelos contributos para o estudo, quer pelos desafios que nos atingem, em termos de ruptura com o passado em direção a mudanças nas metodologias de ensino e de formação dos educadores.

Portanto, as contribuições trazidas aqui têm relevância, pois versarão sobre a concepção dos formadores de professores em relação à apropriação da leitura e da escrita durante a infância, mais especificamente na educação infantil, retomando a polêmica do “ou isto ou aquilo”, como vêm sendo abordadas as diferentes teorias e concepções que tratam da leitura e da escrita na infância, e buscando, a partir dessa polêmica, gerar consensos que contribuam para o avanço das discussões mais efetivas no contexto social dessa área de estudo.

Concepção de escrita na educação infantil: um problema a ser superado

O que podemos dizer a respeito da análise de como abordar a escrita na educação infantil, por seu caráter extremamente complexo como prática social e naturalmente necessário às práticas educativas, é que a complexidade leva para os professores a reflexão sobre suas práticas pedagógicas e suas inferências no cotidiano da sala de aula, pois, antes de chegar à escola, a criança está no mundo em contato com práticas sociais de letramento.

O que fazer para que, não abrindo mão desse conhecimento produzido pelas crianças, não façamos da educação infantil momento de práticas tradicionais, cedendo às cobranças e ansiedades dos pais que, muitas vezes, esperam a alfabetização “finalizada” nesse período, e sim oportunizar momentos para reflexões sobre a escrita, estimulando o progresso das hipóteses já elaboradas pelas crianças? “A questão delicada reside em compreender de que forma a educação infantil pode contribuir para o processo de conhecimento sem, contudo, impor ritmos de aprendizagem [...] da linguagem escrita [...]” (FARIA; KUHNNEN, 2012, p. 98).

No Brasil, até 1960, predominava o discurso da “maturidade para a alfabetização”. Em outras palavras, o desabrochar natural para o desenvolvimento de certas habilidades, como leitura e escrita, só deveria ocorrer por volta dos seis ou sete anos de idade, e qualquer atitude de alfabetizar a criança antes disso prejudicaria seu desenvolvimento (BRANDÃO; LEAL, 2011). Nesse cenário, novas concepções a respeito da educação infantil também foram elaboradas na busca de superação das compreensões anteriores, em que essa etapa da educação básica era compreendida através do viés assistencialista, de política compensatória e/ou de etapa preparatória

para o ensino fundamental. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394/96) (BRASIL, 1996), principal diploma legal da educação brasileira, define a educação infantil como primeira etapa da educação básica, tendo como finalidade o desenvolvimento integral da criança de 0 a 5 anos de idade, em seus aspectos físico, afetivo, intelectual, linguístico e social, complementando a ação da família e da comunidade.

Nesse contexto, ampliaram-se significativamente as pesquisas na área da neurociência, apontando que o que acontece com as crianças durante a primeira infância — amadurecimento do cérebro, desenvolvimento de sua capacidade de aprendizagem, aquisição de movimentos, crescimento físico, iniciação de contatos sociais, formação afetiva, entre outros aspectos — exerce influência fundamental nas demais fases da vida.

Ferreiro e Teberosky (1985) desvelaram, em pesquisa realizada com criança na pré-escola, que o processo de alfabetização se inicia com a diferenciação do sistema de representação do desenho. A criança passa a perceber que, além do desenho, existem outros modos de representar, passando a fazer uso de marcas, ou seja, letras, números e figuras, com as quais a criança tem oportunidade de interagir. Por isso, acreditamos que afastar a linguagem escrita e o investimento pedagógico em sua compreensão, nessa fase de socialização escolar, é negar as experiências trazidas pelas crianças do meio social e fechar olhos e ouvidos às hipóteses que elas já estão elaborando sobre o sistema de escrita.

As crianças fazem parte do mundo letrado, entram em contato com a escrita em seu cotidiano, mesmo em situação de carência material ou quando moram afastadas dos centros urbanos, pois a sociedade em si constitui-se em um ambiente alfabetizador que deve ser explorado pela escola. A linguagem escrita, entendida como habilidades de leitura e de escrita, deve ser acessível às crianças desde a educação infantil, a partir de um trabalho significativo, valorizando o contexto sociocultural no qual a criança está inserida (MELO; BRITO, 2014).

Dessa forma, compreende-se que, respeitando as características e as possibilidades de cada faixa etária, é possível trabalhar a escrita com as crianças da pré-escola. Soares (2020) afirma que as crianças vivenciam o uso da escrita em seu contexto familiar, cultural e escolar, e vão percebendo que escrita não é desenho, mas traços, riscos, linhas sinuosas, e, então, passam a escrever

imitando essas formas arbitrárias, evoluindo na construção da escrita ao longo da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental.

Não há dúvidas de que esse tipo de trabalho traz muitos ganhos para as crianças no momento em que elas ingressam no ensino fundamental. Ao tratar do ensino da escrita para crianças de 4 e 5 anos, Cardoso (2012) afirma que, ao entrarem em contato com o mundo da leitura e da escrita de maneira interessante, sem serem forçadas a aprender a ler e a escrever, as crianças têm condições de iniciar de maneira vantajosa o ensino fundamental.

Dessa forma, negar o acesso à educação infantil ou desenvolvê-la por meio de práticas educativas empobrecidas e descontextualizadas, que ignorem o contexto de uso social das práticas de leitura e de escrita, é negar a oportunidade das crianças se desenvolverem no presente e, através disso, terem mais oportunidades no futuro. Para Melo e Brito (2014), a educação infantil, nessa perspectiva, constitui espaço de ampliação da comunicação e da expressão e de acesso ao mundo letrado pelas crianças, principalmente para aquelas que têm acesso reduzido a diferentes situações sociais de escrita nos seus espaços familiares.

Embora exista consenso sobre a importância de se desenvolver práticas educativas em que as crianças sejam assistidas de forma integral (visando o desenvolvimento equilibrado do ser humano, quanto ao aperfeiçoamento de habilidades, conhecimento e atitudes nos aspectos motor, afetivo, social e cognitivo), no contexto atual, não há consenso sobre a apropriação da leitura e da escrita na educação infantil, existindo divergências sobre o momento e a maneira corretos para iniciar a sua abordagem.

Por um lado, há aqueles que defendem que a antecipação de práticas pedagógicas do ensino fundamental é prejudicial ao desenvolvimento cognitivo das crianças, por ser desrespeitosa em relação à fase que elas estão vivendo, sendo responsável pela descaracterização da educação infantil, principalmente a perda do lúdico. Por outro lado, há aqueles que valorizam a presença da cultura escrita na educação infantil por entenderem que, para o processo de alfabetização, é importante a criança ter familiaridade com o mundo dos textos escritos e a apropriação da leitura e da escrita pode ser desenvolvida através de atividades com outras linguagens, como músicas, brincadeiras, jogos e literatura infantil, que compõem elementos da cultura da criança.

Segundo a Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2017), as experiências com a literatura infantil propostas pelo educador devem contribuir para o desenvolvimento do gosto pela leitura, do estímulo à imaginação e da ampliação do conhecimento de mundo. O contato com histórias, contos, fábulas, poemas e cordéis, entre outros gêneros textuais, propicia a familiaridade com diferentes gêneros literários, diferenciação entre ilustrações e escrita, aprendizagem da direção da escrita e formas corretas de manipulação de livros.

Enfatiza-se mais uma vez o papel relevante da formação continuada dos professores para o desenvolvimento de situações de aprendizagem que promovam a criatividade e o protagonismo infantil e que tenham a ludicidade como característica principal. Através dessas situações, as professoras têm, na experiência conjunta com as crianças, excelente oportunidade de se desenvolverem como pessoa e como profissional. Essas atividades favorecem o conhecimento do mundo e de si mesmas, elevam a autoconfiança e os interesses pessoais e ampliam as possibilidades das professoras de compreenderem e responderem às iniciativas infantis.

As experiências formadoras e a formação de professores na educação infantil

As estratégias formativas derivadas do modelo implicativo/reflexivo proporcionam aos profissionais da educação a oportunidade de descrever sua prática e, refletindo sobre ela, trocar experiências com seus pares. Entre essas estratégias, encontramos os estudos narrativos, nos quais se situam as narrativas biográficas, que propõem o desenvolvimento do profissional da educação como um processo pessoal e subjetivo que deve estar relacionado a sua trajetória de vida.

Buscamos, em Josso (2004), o conceito de “aprendizagem experiencial”, para analisarmos a formação e as orientações realizadas pelos formadores de professores da educação infantil com relação à leitura e à escrita nessa modalidade da educação. Essa autora define “aprendizagem experiencial” como um meio poderoso de elaboração e de integração do saber-fazer e dos conhecimentos, o que vai resultar na experiência formadora que, segundo a autora, não pode ser entendida desagregada das aprendizagens, atitudes, comportamentos e sentimentos.

Para Josso (2004), compreender a construção da experiência envolve três modalidades de elaboração: ter experiência, fazer experiência e pensar sobre as experiências. As narrativas epistolares, nesse contexto, abrem possibilidades para fazer uma relação dessa proposta com a pesquisa que realizamos. Ao solicitar que as formadoras de professores narrem suas concepções da experiência formadora com relação às orientações sobre leitura e escrita a serem desenvolvidas na pré-escola (crianças de 4 e 5 anos), estas lidam com situações as quais não provocaram; em seguida, vivenciam experiências, porque provocam as situações de construção e apropriação dos saberes; e, finalmente, pensam sobre elas. Escrever a narrativa da formação que realiza proporciona a oportunidade de pensar sobre ela e se auto(trans)formar como formador.

Com a expansão do conceito de formação integral, nasceu uma nova concepção na educação infantil chamada de "concepção de desenvolvimento e aprendizagem global", que visa tanto o desenvolvimento equilibrado do ser humano quanto o aperfeiçoamento de habilidades, conhecimento e atitudes nos aspectos motores, afetivos, sociais e cognitivos. A partir dessa concepção, as práticas educativas buscaram articular as experiências e saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade (BRASIL, 2010).

Os formadores de professores implicam-se como aprendizes adultos quando realizam a formação continuada dos professores; adquirem poder, porque suas vozes são escutadas; refletem sobre si mesmos com a ajuda de seus companheiros de trabalho; e, muitas vezes sem querer, passam suas concepções aos professores. Desse modo, criam-se oportunidades efetivas para que os formadores examinem suas experiências pessoais e profissionais, ao refletirem sobre situações concretas que têm como base a experiência, estabelecendo maior vínculo entre a teoria e a prática, descobrindo os dilemas conceituais, morais e éticos do ensino.

Os formadores de professores podem também perceber a importância da consciência reflexiva no percurso da vida, pois, concordando com Finger (2010, p. 125), "[...] o indivíduo constrói a sua memória de vida e compreende as vias que o seu patrimônio vivencial lhe pode abrir; ao fazê-lo está a formar-se (emancipar-se) e a projetar-se no futuro." Nessa perspectiva, cede lugar para o formador capaz de colocar-se em trânsito, capaz de construir tempos e espaços intersubjetivos nos quais é possível refletir a respeito das

experiências docentes e estabelecer diálogos teóricos com autores que investiguem os temas que emergem dos espaços formativos.

As narrativas de formação constituem material baseado em recordações consideradas pelos narradores como experiências significativas das suas aprendizagens, análises da sua evolução nos itinerários socioculturais e das representações que construíram de si mesmos e do seu ambiente humano natural. Souza (2006, p. 140) compartilha desse entendimento, ao afirmar que “[...] o ato de lembrar e narrar possibilita ao ator reconstruir experiências, refletir sobre dispositivos formativos e criar espaço para uma compreensão da sua própria prática.” Quando se pretende discutir propostas de formação continuada, ressalta-se a importância desse aporte teórico-metodológico como perspectiva e instrumento prolífico para a produção de um tipo de conhecimento que faça sentido ao professor, confrontando o formativo e o prescritivo.

É necessário repensar os modelos formativos e a abordagem adotada pelos formadores de professores no contexto da formação continuada, pois observamos práticas de formadores que parecem investir, prioritariamente, em “[...] encontros que têm por objetivo conduzir os professores à aquisição de técnicas e/ou habilidades que lhes permitam a implementação mais eficaz de modelos e propostas curriculares de cuja concepção o professor não participa” (MICARELLO; DRAGO, 2005, p. 157).

Ao abordar a questão da formação docente no campo da educação infantil, é preciso situar essa etapa de ensino no cenário brasileiro, mencionando os principais fatos que demarcaram sua constituição como primeira etapa da educação básica, vinculada a um passado de práticas predominantemente assistencialistas, compensatórias e preparatórias. Embora não tenha havido um rompimento definitivo com essas concepções dualistas, fragmentadas e discriminatórias, nas últimas décadas, tem-se ampliado o interesse pelo conhecimento da criança e da sua educação, principalmente porque, em uma sociedade desigual como a nossa, elas assumem papéis diferentes, sendo preciso considerar a diversidade dos aspectos socioculturais em que estão inseridas, bem como as marcas provocadas pelos processos de socialização, educação e aculturação (KRAMER, 2007).

Da mesma forma, é preciso que os formadores tenham acesso ao conhecimento produzido na área da educação e da cultura em geral, para repensar suas práticas de formador e como incorpora as experiências na sua formação. Também é necessário que cheguem o mais próximo da realidade vivida

no cotidiano escolar da educação infantil, o que possibilitará transformar as ações de formação dos profissionais dessa etapa de ensino.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida com três formadoras de professores da educação infantil das redes públicas de ensino de três municípios da região Centro-Norte do estado do Piauí. As formadoras de professores atuam nessa função há mais de um ano. A escolha das formadoras decorreu da nossa proximidade com o locus da pesquisa e por acreditarmos que elas já tiveram experiências suficientes como formadoras para os apontamentos esperados nesta pesquisa. Os dados foram coletados por meio de uma carta on-line contendo duas perguntas:

- a. Na sua concepção de formadora, relate como têm sido as suas orientações, durante as formações, em relação às práticas de leitura e escrita desenvolvidas na pré-escola (crianças de 4 e 5 anos) e como você tem abordado a temática da linguagem escrita na educação infantil;
- b. Como você tem identificado as concepções das professoras a respeito da leitura e da escrita na pré-escola para compreensão dos objetivos e funções que atribuem à educação infantil?

Ao narrar, descobrimos que escrever cartas é um lindo exercício de reflexão que nos permite falar “[...] dentro de um mar de palavras incertas, sem outro rumo que a estranha imensidade da deriva” (SKLIAR, 2014, p. 13, tradução nossa). A ênfase dada a esse questionamento nas cartas reside no fato de que as formadoras de professores, ao realizarem as formações, mesmo que de forma inconsciente, transmitem suas concepções aos professores em formação, mediados por convicções ou dúvidas a respeito de como abordar a linguagem escrita na pré-escola.

Para a análise dos dados, optamos pelo uso da Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2016) como técnica de análise, com o propósito de investigar fenômenos que mostram as concepções de formadores e professores sobre a linguagem escrita na educação infantil. Essa técnica valoriza a subjetividade e compreende o homem através de suas experiências. A “[...] importância do sujeito na fenomenologia transparece por meio dos conceitos de consciência e intencionalidade. A intencionalidade é uma rela-

ção entre o sujeito e a realidade material, donde surge o sentido.” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 24).

Assim, o texto das cartas, na perspectiva da ATD, pôde ser entendido como um conceito hermenêutico acerca de um fenômeno/manifestação que foi lido e interpretado. É, portanto, uma realidade dada à interpretação e o que nele de fato nos interessava. Ou seja, na ATD “[...] a tradução realizada pelo pesquisador é o meio pelo qual o fenômeno se mostra, não na individualidade do pesquisador, mas na tradução das vozes que dizem sobre o fenômeno interpretado e que são reconhecidas por quem interpreta.” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 46).

As experiências vividas pelas formadoras, ao formarem os professores, demarcando tempos e espaços, configuram-se como elementos fundamentais para nosso processo de pesquisa e como desdobramento para o entendimento dessas concepções que se configuram com novas compreensões sobre o objeto de investigação, a linguagem escrita na educação infantil.

Em um primeiro momento, foram feitas leituras reiteradas das cartas, com o objetivo de nos impregnarmos dos relatos das formadoras de professores, buscando unidades de sentido em suas mensagens. Foi possível encontrar elementos importantes da sua escrita narrativa como meio de recontar como realizam suas formações e que lugares demarcam para esse tema no processo formativo dos professores. Destacamos, dessa forma, termos que nos chamaram a atenção para um maior aprofundamento sobre as concepções da linguagem escrita na educação infantil: função social da leitura e da escrita, escrita espontânea, professor como mediador e formação continuada. Essas foram nossas primeiras categorias que evidenciam os consensos sobre as concepções da experiência narrada pelas formadoras de professores e nos despertaram o propósito de irmos em busca de novas categorias sobre a linguagem escrita na educação infantil.

Discussão e resultados

A compreensão e a organização das unidades de sentido e significado encontradas nas cartas expressam experiências de vida e formação relatadas pelas formadoras, que resultaram em um texto de pesquisa constituído por unidades de sentido (categorias) que compõem as concepções da presente pesquisa, os quais discutimos, em diálogo com a literatura concernente, a seguir:

Quadro 1 – Unidades empíricas e categorias de análise (continua)

Questões de análise	Formadores de professores	Unidade de sentido do Corpus	Categoria Inicial	Categoria final
<p>[...] como têm sido as suas orientações, durante as formações, em relação às práticas de leitura e escrita desenvolvidas na pré-escola (crianças de 4 e 5 anos); como tem abordado a linguagem escrita na Educação Infantil, em suas formações?</p>	<p>FP1</p>	<p>- Na Educação Infantil, os eixos estruturantes são as interações e as brincadeiras. É a partir desses que o processo de leitura e escrita deve acontecer, portanto é orientado ao professor que a criança precisa entender a função social da leitura e da escrita, o momento de explicar o porquê de escrevermos e lermos, mostrando a finalidade desse processo.</p> <p>- Por isso, é importante a apresentação de diferentes gêneros textuais, sem se preocupar com nível de dificuldade; o importante é a experiência, o contato com os meios de leitura e escrita.</p> <p>- Também é orientado aos professores sobre a escrita das crianças que inicialmente chamamos de garatuja, representações por diferentes desenhos [...], mas que a criança não tem obrigatoriedade de conhecer todas.</p>	<p>- Experiências de crianças com diversos gêneros literários com representações imagéticas;</p> <p>- Contatos com símbolos gráficos;</p> <p>- Representações espontâneas de escrita;</p> <p>- Sem demarcação do tempo.</p>	<p>Os formadores de professores: desafios da formação continuada sobre as concepções de leitura e escrita na Educação Infantil.</p>

Quadro 1 – Unidades empíricas e categorias de análise (continuação)

	FP2	<p>- Essa é uma temática sempre abordada nas minhas formações, considerando a importância de o professor entender que ele é o mediador nesse processo e que, além de mediador, ele é um modelo leitor para as crianças, já que os alunos costumam se identificar com seu professor, acredito que, para termos crianças leitoras, precisamos ter professores leitores.</p> <p>- Sabemos que a leitura é um processo apresentado na Educação Infantil e que devemos trabalhar com nosso aluno a apresentação de imagens e a contação de histórias, despertando neles a imaginação que é potencializada na hora de recontar a história lida pelo professor.</p>	<p>- O professor como mediador do processo de apropriação da escrita pelas crianças;</p> <p>- O reconto por parte das crianças.</p>	
	FP3	<p>- [...] em minhas formações, procuro passar o que eu acredito, que se a criança for bem trabalhada em seus aspectos cognitivos, emocionais e motor de forma lúdica, ela irá se desenvolver de forma espontânea. E quando for se iniciar o processo de escrita e leitura, que se dará a partir da pré-escola, a criança se adaptará com muita facilidade, não que nessa etapa haja uma preocupação com a leitura e a escrita, mas de forma bem lúdica e sem nenhuma cobrança, a escrita e a leitura vão entrando de forma bem natural no processo de aprendizagem dela.</p>	<p>- Práticas de leitura na Educação Infantil: desafios e potencialidades.</p>	

Quadro 1 – Unidades empíricas e categorias de análise (continuação)

<p>Como você tem identificado as concepções das professoras a respeito da leitura e da escrita na pré-escola para compreensão dos objetivos e funções que atribuem à Educação Infantil?</p>	<p>FP1</p>	<p>- Estratégias aqui apresentadas proporcionam às crianças inserção no mundo da leitura e da escrita, possibilitando ser o centro do processo, com respeito ao seu tempo e nível de desenvolvimento, sem pular ou antecipar etapas correspondentes ao seguimento posterior, mas ainda temos professores resistentes.</p>	<p>- A criança como sujeito central do processo de ensino, sem o rompimento de etapas; no entanto, ainda temos professores que confundem o papel de educar com o de ensinar.</p>	
	<p>FP2</p>	<p>- Ainda temos muitos desafios a serem vencidos, muitos paradigmas a serem quebrados, temos feito esse trabalho de conscientização, mas, infelizmente, ainda encontramos muitos professores arredios ao assunto.</p>	<p>- Desafios e paradigmas na prática dos professores sobre a concepção de escrita e de leitura na Educação Infantil.</p>	

Quadro 1 – Unidades empíricas e categorias de análise (conclusão)

	EP3	- Ainda se tem, de forma bem enraizada, a ideia de que a Educação Infantil tem que ter muita atividade xerocada, como eu disse essa ideia está enraizada e é bem difícil tirar de forma rápida, requer muitas formações e trabalho pedagógico, porém já vejo uma pequena mudança em algumas práticas, o que me faz acreditar que, de alguma forma, essas formações estão cumprindo sua função.	- A ideia de pré-alfabetização e o uso de atividades escritas; - A formação continuada gera mudanças de concepções.	
--	-----	--	--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Os formadores de professores: desafios da formação continuada sobre as concepções de leitura e de escrita na educação infantil

Para as participantes da pesquisa, a leitura e a escrita na educação infantil têm uma função social. O contato das crianças com a escrita também pode vir dos livros ou outros portadores de textos dos quais elas fazem uso no cotidiano, como observar um cardápio ou uma receita, receber convites ou, ainda, ajudar um adulto a registrar seus nomes nos pertences pessoais. Esses exemplos do uso social da escrita permitem que a criança aprenda a sua função a partir de variados gêneros textuais, vivenciando as diferentes situações de comunicação.

A partir do trabalho com bilhetes, jornais, revistas, murais, dentre outros suportes, a criança pode construir suas hipóteses sobre a escrita e desenvolver-se a fim de alcançar sua autonomia (BRASIL, 1996; 1998; 2010). Ferreiro (2011) demonstra como a criança da educação infantil pensa a escrita e cria hipóteses sobre seu uso e função. Seus estudos possibilitam verificar o nível de construção da escrita no qual as crianças se encontram e sua trajetória a partir de então.

Brandão e Leal (2011) defendem a apropriação do sistema alfabético de escrita pelas crianças, com a necessidade de considerar objetivos da cultura

do letramento em articulação com a brincadeira como eixo central: “É brincando que as crianças participam do mundo adulto e apreendem suas características. Brincando, elas podem, também, ingressar na cultura escrita” (BRANDÃO; LEAL, 2011, p. 21). O professor como mediador da primeira etapa da educação básica desenvolve papel importante para que a criança tenha contato com a leitura e a escrita. “É de grande importância o acesso, por meio da leitura do professor, a diversos tipos de materiais escritos, uma vez que isso possibilita às crianças o contato com práticas culturais mediadas pela escrita” (BRASIL, 1998, p. 141).

Para Ferreiro e Teberosky (1985), a inteligência age da mesma forma, seja no raciocínio infantil ou no científico, à medida que os níveis de inteligência passam por um processo de transformação, de evolução, por meio de construções sucessivas e sequenciais de etapas, cada uma necessária à seguinte, e evoluem desde as mais simples até as mais complexas. Conhecer as etapas e as características que constituem o processo de apropriação do sistema alfabético pelas crianças é importante para que as professoras planejem situações de aprendizagem que possibilitem o avanço de um nível a outro pelas crianças, tendo a escrita espontânea como princípio, o que contribuirá muito para o processo de alfabetização.

Logo nos primeiros passos da alfabetização, a criança tem maior liberdade para fazer tentativas desprezíveis, com menos inibição e sem medo de julgamentos relacionados a erros, mas isso não significa que a escrita espontânea não tenha um objetivo pedagógico. O termo “espontâneo” designa a possibilidade de escrever mais livremente, sem restrições e preocupações em errar, seja na escola ou em situações cotidianas.

Para Melo e Brito (2014, p. 153), é “[...] necessário, portanto, possibilitar atividades de leitura e escrita espontâneas, nas quais as crianças são levadas a pensar sobre o que está escrito e como se escrevem determinadas palavras ou textos.” Sendo assim, a escrita espontânea deve ser estimulada, porque através dela a criança vai se expressar da maneira que sabe, para, em seguida, ir aos poucos desenvolvendo os signos gráficos nos níveis previstos até a conclusão da alfabetização em sua totalidade.

O termo “escrita espontânea” tornou-se mais conhecido após a homologação da Base Nacional Comum Curricular. No campo de experiência, “fala, escuta, pensamento e imaginação” no grupo etário das crianças pequenas,

nos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que tratam da linguagem escrita, observamos a que se propõe a escrita espontânea:

[...] expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão; produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa. (BRASIL, 2017, p. 45).

Entendemos como escrita espontânea aquela que a criança escreve da forma que sabe, sem a necessidade das regras formais, uma vez que estas só devem ser inseridas a partir do primeiro ano do ensino fundamental, quando se dá início ao conhecido ciclo da alfabetização, proposto na Base Nacional Comum Curricular para o primeiro e segundo ano. Portanto, é nesse período do desenvolvimento que o professor deve atuar mediando e motivando o seu aluno na produção da escrita espontânea, reconhecendo e registrando os conhecimentos sobre a escrita de cada aprendiz. Contrário a esse posicionamento da Base, temos Moraes (2015, p. 170), que faz sérias críticas ao documento, ainda em sua primeira versão: “Quando, no documento, são apresentados os campos de experiência, com seus respectivos objetivos, a ausência de um tratamento específico para a modalidade escrita da linguagem verbal se torna mais uma vez evidente.”

Nos relatos, observamos que, na concepção das formadoras, é possível abordar a linguagem escrita de forma a não antecipar a escolarização ou sobrecarregar as crianças com vãs repetições a fim de ensinar a técnica da grafia ou sonorização (aprendizagem fonética). Para as formadoras de professores, a educação infantil deve ser um espaço privilegiado para que se promova nas crianças esse interesse pela leitura e pela escrita, uma vez que não há o compromisso com a alfabetização. Corroborando esse posicionamento, Galvão (2016, p. 26) destaca que o objetivo da educação infantil não é “a alfabetização *stricto sensu*”, mas é importante que nessa etapa sejam proporcionadas experiências que deem às crianças a oportunidade de perceber as lógicas da escrita, familiarizando-se com práticas sociais em que a leitura e a escrita estejam presentes.

Destacando aspectos que envolvem interação social e cultural, Soares (2020) acredita que, desde bem pequenas, até mesmo antes de sua entrada no ambiente escolar, as crianças vivem um processo de construção do conceito de escrita, que acontece por meio de experiências com língua escrita

em contextos socioculturais e familiares. A autora defende a interação entre o desenvolvimento dos processos cognitivos e linguísticos e a aprendizagem proporcionada de forma sistemática no contexto escolar, assim “[...] a criança vai progressivamente compreendendo a escrita alfabética como um sistema de representação de sons da língua (os fonemas) por letras — apropria-se, então, do princípio alfabético” (SOARES, 2020, p. 51).

Para Melo e Brito (2014), essa importante questão é amplamente definida pelas concepções que tem o professor sobre criança, educação infantil e linguagem escrita. Compreendemos, então, que a prática docente é uma forma de intervenção no mundo, na medida em que reproduz ou combate a ideologia dominante e, não assumindo em nenhum momento a posição de neutralidade, constrói e reconstrói valores no ensinamento que se faz cotidianamente. Entre os fatores que podem provocar essa mudança, citamos a formação continuada.

Para Silva Jr. e Brito (2020), cada vez mais o professor é levado a ampliar os seus conhecimentos, tanto pelas necessidades de inovar sua prática de sala de aula como para se desenvolver profissionalmente. Para os autores, o professor encontra, no seu processo reflexivo, a necessidade de contínua formação. Nesse sentido, a formação continuada desperta a necessidade subjetiva do professor se aperfeiçoar para desenvolver novas práticas pedagógicas que desenvolverão novas experiências para adoção de novas concepções.

Conclusão

Pode-se dizer que a polêmica apresentada quanto à apropriação da leitura e da escrita na educação infantil possibilita a exposição dos limites do fazer educativo, mas não é suficiente para estabelecer sua efetividade e sua compreensão em suas diversas nuances, nem para oferecer subsídios fixos para o entendimento de infância, criança e alfabetização, como conhecimento pronto e acabado. Para tanto, faz-se necessário um estudo aprofundado dos agentes envolvidos na educação infantil.

No entanto, como formadores, jamais devemos orientar a imposição da leitura e da escrita pelos professores na educação infantil; pelo contrário, devemos orientar os professores a cativar a criança para que, através de formas diversificadas, lúdicas e alegres, ela tenha interesse e queira, cada vez mais, buscar novas leituras e, progressivamente, venha a formar o gosto literário.

Freire (2001), em sua carta aos educadores, ressalta a experiência da compreensão que deve ser tão profunda quanto sejamos nela capazes de associar, jamais dicotomizar, os conceitos emergentes da experiência escolar que resultam do mundo da cotidianidade. Assim foi nossa experiência com a ATD para análise das cartas, um exercício crítico dos textos para associar contextos e construir os metatextos, contando, para isso, com a prática dos participantes da pesquisa no constituir das informações e comunicar ideias. Compreendemos que utilizar a ATD na pesquisa envolveu procedimentos analíticos de cunho fenomenológico-hermenêutico que consistiram na descrição do fenômeno percebido: como os formadores de professores narram suas experiências sobre as concepções de leitura e de escrita na educação infantil, o que, de certa forma, funciona como um subsídio importante para a realização da formação continuada dos professores.

Tal fato implica em orientarmos processos de formação continuada que valorizem a criança, colaborando para inseri-la na sociedade, respeitando sua cultura, e fortalecendo seu direito a uma educação integral e integrada; que valorize a condição do brincar, do aprender e do conviver, incluindo nas rotinas a dimensão pedagógica para seu desenvolvimento intelectual, moral, psicomotor e afetivo, contribuindo para a construção de identidade pessoal e social da criança cidadã do mundo.

A forma como a linguagem escrita é abordada na educação infantil deve ser o diferencial, pois seu objetivo não é uma alfabetização sistematizada, que visa o domínio da escrita e sua decodificação, mas, sobretudo, colocar a criança em contato com mais essa forma de comunicação com o mundo, expô-la a situações que levem ao letramento, inserindo-a em um contexto cuja linguagem escrita é parte integrante da história e cultura e um meio de inserção na sociedade.

Referências

BRANDÃO, A. C. P.; LEAL, T. F. Alfabetizar e lettrar na Educação Infantil: o que isso significa? *In*: BRANDÃO, A. C. P.; ROSA, E. C. de S. (org.). **Ler e escrever na Educação Infantil**: discutindo práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. p. 13-31.

- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 24 out. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: Ministério da Educação, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rncni_vol1.pdf. Acesso em: 24 out. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2010. http://portal.mec.gov.br/dm-documents/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 24 out. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 19 abr. 2019.
- CARDOSO, B. P. de A. **Práticas de linguagem oral e escrita na Educação Infantil**. São Paulo: Anzol, 2012.
- FARIA, D. A.; KUHNNEN, S. de C. A linguagem escrita na Educação Infantil: experiência de estágio com crianças de três a cinco anos. *In*: OSTETTO, L. E. (Org.). **Educação Infantil: saberes e fazeres da formação de professores**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2012. p. 95-106.
- FERREIRO, E. **Alfabetização em processo**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
- FINGER, M. As implicações epistemológicas do método biográfico. *In*: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Natal: EDUFRN, 2010. p. 111-119.
- FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos Avançados** [online], São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da USP, v. 15, n. 42, p. 259-268, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142001000200013>. Acesso em: 20 out 2022.
- GALVÃO, A. M. de O. Crianças e cultura escrita. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Linguagem oral e linguagem escrita na Educação Infantil 3: práticas e interações**. Brasília: MEC, SEB, 2016. p. 13-40. (Coleção Leitura e Escrita na Educação Infantil). Disponível em: <http://www.projetoleturaescrita.com.br/publicacoes/colecao/>. Acesso em: 22 set. 2022.

- JOSSO, M. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.
- MICARELLO, H. A. L. da S.; DRAGO, R. Concepção de infância e Educação Infantil: um universo a conhecer. *In*: KRAMER, S. (Org.). **Profissionais da Educação Infantil**: gestão e formação. São Paulo: Ática, 2005. p. 132-139.
- KRAMER, S. Infância e sua singularidade. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. **Ensino Fundamental de nove anos**: orientações para a inclusão de crianças de seis anos de idade. Brasília: Ministério da Educação, 2007. p. 13-23.
- MELO, K. R. A.; BRITO, A. E. Leitura e escrita na Educação Infantil: das orientações teórico-metodológicas às práticas docentes. **Tópicos Educacionais**, Recife, v. 20, n. 2, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/download/22392/18585>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2016.
- MORAIS, A. G. de. Base Nacional Comum Curricular: que direitos de aprendizagem relativos à língua escrita defendemos para as crianças na educação infantil? **Revista Brasileira de Alfabetização**, Vitória, v. 1, n. 2, p. 161-173 jul./dez. 2015. Disponível em: <https://revistaabalf.com.br/index.html/index.php/rabalf/article/view/67>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- SILVA JR., D. R. da; BRITO, A. E. Saberes da formação continuada de professores da Educação Infantil articulados e mobilizados na prática pedagógica. *In*: VII Congresso Nacional de Educação: Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos, 2020, Maceió. **Anais [...]**. Maceió: UFAL, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/connedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA1_ID4503_26072020125939.pdf. Acesso em: 19 out. 2022.
- SKLIAR, C. **Hablar con desconocidos**. Barcelona: Candaya, 2014.
- SOARES, Magda. **Alfaetrar**: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.
- SOUZA, E. C. **O conhecimento de si**: estágio e narrativas de formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador: UNEB, 2006.

14. A Análise Textual Discursiva aplicada ao discurso sindical: um estudo de caso da política educacional em 2022

Marinna Silva Santos¹

Paulo Henrique dos Santos Oliveira²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.14

Introdução

Este trabalho está fundamentado na prática da Análise Textual Discursiva (ATD), aplicada a um discurso textual produzido no bojo de uma organização sindical, a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE). Faz-se necessário indicar qual a importância da ATD para a realização do texto seguinte; assim, buscamos contextualizar os traços gerais dessa metodologia genuinamente brasileira.

1 Mestranda em Educação pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Especialista em Direito Penal pela Faculdade Damásio (2019) e em Direito de Família pela Universidade Candido Mendes (2020). Graduada em Letras – Português/Inglês pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Graduada em Direito pela Faculdade de Talentos Humanos (2017). Desenvolve pesquisa na área de Direitos Humanos e Educação. Bolsista Capes/CNPq.

2 Mestrando em Educação pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Bacharel em Comunicação Social e Relações Internacionais e licenciado em História. Linha de pesquisa atual: História da Educação no Brasil Colonial e Filosofia Brasileira. Membro dos grupos Studia Brasiliensia e Laboratório de Estudos Medievais (LEME-UFTM). Bolsista Capes/CNPq.

A ATD caracteriza-se por sua flexibilidade e rigor científico, que a fazem apropriada como uma abordagem que lida com análise de dados textuais. O texto, como objeto de estudo e fundamento do trabalho, é fragmentado, categorizado e recomposto, segundo passos que exporemos com detalhes ao longo deste capítulo. É importante realçar que a ATD, ao longo desses processos de interpretação, coloca importância no papel ativo do pesquisador, que procura elementos (semânticos, lexicais, discursivos) no texto a fim de melhor poder interpretá-lo a partir de uma escolha teórica que parte de si próprio/a (SOUSA; GALIAZZI, 2017).

O roteiro do capítulo a seguir busca explicitar, em todos os seus passos, as características tanto de nosso objeto de pesquisa quanto do valor da aplicação do método da ATD. Com um corpus definido na primeira parte, passamos à fragmentação do texto em unidades de sentido ou unidades empíricas: blocos textuais que tratam de uma ideia expressa e específica. A adição de unidades teóricas — que buscam contextualizar os assuntos presentes no texto e que nos interessam na análise — procura revelar uma interação proveitosa entre a teoria e o texto, na medida em que conseguimos melhor interpretar os fenômenos que o texto materializa. Nossas categorias, então, finalizam o trabalho e consolidam-se na produção de metatextos tratando dos aspectos que selecionamos.

Apresentação do corpus

A Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) teve sua gênese em 1945, quando professores de escolas públicas passaram a se organizar em associações. Tal movimento, que aos poucos se espalhou pelo território nacional, foi o presságio de um percurso histórico marcado por lutas e conquistas do sindicalismo docente em favor de melhores condições de trabalho e remuneração justa.

A partir da década de 1990, a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação consolidou-se como a organização nacional dos Trabalhadores em Educação do Brasil ao unir diversas Federações Setoriais da educação. Atualmente, mais de um milhão de trabalhadores da educação integram a CNTE.

A CNTE promove anualmente congressos nacionais para discutir pautas que traduzem as principais demandas dos profissionais da educação. As resoluções de tais congressos são posteriormente organizadas em Cadernos de

Resoluções, que se revelam como documentos imprescindíveis para a compreensão da educação brasileira a partir da ótica de seus profissionais.

Em janeiro de 2022, ocorreu o 34º Congresso Nacional da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) que, em celebração ao centenário de Paulo Freire, foi intitulado *Educação transforma pessoas. Pessoas transformam o mundo*. O evento teve como principais objetivos a aprovação de uma agenda de oposição à conjuntura neoliberal imposta à educação brasileira desde 2016, bem como a eleição de nova Diretoria Executiva e Conselho Fiscal da entidade.

O Caderno de Resoluções proveniente das articulações dos congressistas, notadamente o capítulo *Política Educacional*, trata de uma exposição das circunstâncias políticas específicas que se iniciam ou se consolidam durante o governo Bolsonaro até 2021. A atuação da CNTE, de acordo com o seu próprio caderno, compreende uma vasta gama de questões políticas. No entanto, como sindicato da área educacional, é de se esperar que o discurso sobre políticas educacionais, especificamente, dê o tom de como a entidade percebe a realidade atual e vislumbre meios de transformação social.

A escolha, portanto, deste capítulo do caderno para a compreensão por meio da Análise Textual Discursiva, justifica-se na medida em que a ATD, como uma metodologia brasileira, que é reiteradamente aplicada em pesquisas qualitativas (GALIAZZI, RAMOS; LIMA, 2020) na área educacional, pode deslindar aspectos até então não evidenciados na literatura sobre discurso sindical dos trabalhadores da educação.

Recorte e unitarização empírica do corpus

Segue-se a fragmentação do capítulo *Política Educacional*, publicado no Caderno de Resoluções da CNTE/2022 (CNTE, 2022), em unidades de discurso específicas. As ideias apresentadas no texto foram separadas e codificadas seguindo os temas que abordam, sendo identificadas díades compostas de uma parte descritiva (exposição e/ou denúncia da situação atual) e uma parte normativa (orientações e propostas a serem tomadas nos diferentes núcleos de ação). Os códigos assim acompanham as unidades:

- a. L e OL: unidades tratando de legislação específica, sendo as últimas as orientações;

- b. I e OI: unidades tratando de questões de investimento específicas, idem;
- c. P e OP: unidades tratando de políticas públicas gerais, idem;
- d. N: referências diretas às influências neoliberais nos três aspectos acima.

Quadro 1 - Unidades empíricas (continua)

L01	Os governos democráticos e populares de Lula e Dilma expandiram e democratizaram o acesso ao ensino superior e aumentaram os recursos para a educação básica – através do Fundeb – com valorização mínima dos profissionais por meio de piso salarial profissional nacional para o magistério (reivindicação secular da categoria datada de 1827) [...]
L02	[...] e do reconhecimento dos funcionários da educação como profissionais de fato e de direito (Lei nº 12.014/09).
P01	Em pleno século 21 [sic], o Brasil continua numa árdua batalha pela concretização do direito à educação pública, gratuita, laica, democrática e de qualidade social para todos/as.
N01	Direito este que está insculpido na Constituição Federal de 1988, mas que tem sido incansavelmente atacado pelas forças neoliberais que se revezam no poder
OP01	As políticas públicas deverão integrar-se a um projeto de vida, de sociedade e de mundo que harmonize as diversas estratégias que se relacionam com as ações educativas, formais e informais.
N02	Se o neoliberalismo é o inimigo econômico/financeiro da educação e demais políticas públicas – e precisa ser banido para que o Brasil retome sua trajetória de inclusão social e educacional em prol do desenvolvimento sustentável para todos/as
I01	Em 2021, o MEC sofreu corte de R\$ 1,55 bilhão em seu orçamento reduzido frente aos anos anteriores, e já somam mais de R\$5 bilhões as “sobras” de recursos não aplicados pelo Ministério, especialmente em ações de colaboração com estados e municípios através do FNDE.
I02	Contraditoriamente aos cortes orçamentários no MEC, o Brasil está entre as nações que menos investiram na educação durante a crise sanitária. Mais de 20 milhões de crianças e adolescentes não tiveram acesso a nenhum tipo de conteúdo pedagógico por falta de equipamentos e de acesso à internet.

Quadro 1 - Unidades empíricas (continuação)

L03	<p>A ação mais recente do governo Bolsonaro foi de requerer ao Supremo Tribunal Federal a inconstitucionalidade da Lei 14.172, que prevê a destinação de R\$3,5 bilhões para estados e municípios poderem investir em conectividade para mais de 18 milhões de estudantes e cerca de 1,5 milhão de professores.</p>
L04	<p>Em meio aos graves retrocessos no financiamento da educação, a aprovação do Fundeb permanente, através da EC 108, representou importante vitória das forças populares sobre o neoliberalismo que tomou de assalto o Estado brasileiro. Além de manter a vinculação constitucional para a educação [...]</p>
I03	<p>O novo Fundeb aumentou a complementação da União de 10% para no mínimo 23%, criou novo mecanismo de redistribuição direta aos municípios (e Estados) à luz do total de recursos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino (critério de distribuição VAAT que opera sobre os 25% da receita resultante de impostos para a educação) [...]</p>
L05	<p>[...] instituiu o Custo Aluno Qualidade, que será regulamentado na Lei do Sistema Nacional de Educação, já em debate no Congresso Nacional (PLP 25/19 na Câmara dos Deputados e PLC 235 no Senado Federal) [...]</p>
I04	<p>[...] incorporou os funcionários da educação na subvinculação para salários, a qual passou de 60% para 70% no mínimo, entre outras questões. A atualização da regulamentação do Fundeb, através da Lei 14.276, gerou prejuízos ao formato original do Fundo permanente, especialmente ao incorporar todos os trabalhadores das redes de ensino na subvinculação salarial (70%), inclusive os que não são profissionais da educação (além de manter psicólogos e assistentes sociais nos 30%), e ao admitir a transferência de recursos financeiros para as instituições de ensino do “Sistema S”.</p>
OL01	<p>E a CNTE tem o compromisso de ingressar com ações na justiça para reverter essas anomalias.</p>
P02	<p>Não obstante a vitória parcial do Fundeb, o MEC e as demais áreas do governo Bolsonaro se pautam na desconstrução das políticas, programas e ações que vinham sendo implementados nas últimas décadas, muitos dos quais voltados à ampliação do acesso e permanência dos estudantes nas escolas e universidades.</p>
P03	<p>Não por acaso, o Ministério apoia a militarização das escolas públicas, como forma de impor currículos e costumes conservadores [...]</p>

Quadro 1 - Unidades empíricas (continuação)

P04	[...] e a Educação Domiciliar (homeschooling), proposta amparada na pseudo defesa dos interesses familiares de manterem seus filhos e filhas a salvo do que autodenominam “ideologia de gênero” e “marxismo cultural”.
N03	Diante dos desafios que se apresentam neste momento, ao qual se espera ser de transição de um governo ultra neoliberal e conservador para outro de base democrática e popular [...]
OP02	E mantendo a resistência social para manter e ampliar conquistas e direitos para a educação e seus profissionais, a CNTE indica os seguintes eixos para a luta da categoria no ano de 2022, projetando os anos subsequentes [...]
OI01	Financiamento da educação: a manutenção da vinculação dos recursos à educação, incluindo royalties e outras participações em extrações de petróleo e gás, além do Fundo Social do Pré-Sal, é princípio basilar da luta pelo financiamento da educação.
OI02	Além de aumentar os recursos vinculados (atualmente o Brasil investe cerca de 5% do PIB e a meta do PNE aponta para 10%), é preciso aprimorar os regimes de cooperação e colaboração entre os entes federados e os sistemas autônomos de ensino, especialmente através dos critérios redistributivos do novo Fundeb [...]
OI03	A repactuação tributária também é tema sensível para avançar no combate às desigualdades federativas, regionais e sociais, visto que a União mantém 58% da arrecadação de tributos, os estados cerca de 24% e os municípios 18%
OI04	A correta definição e aplicação da subvinculação de 70% do Fundo para salários dos profissionais da educação em efetivo exercício nas escolas, revendo os conceitos equivocados da Lei 14.276, bem como a manutenção de psicólogos e assistentes sociais nos 30%.
L06	Valorização profissional: as emendas constitucionais 95 e 109, junto com a LRF e a LC 173, aplicada em 2020 e 2021, são medidas impeditivas para avanços nas carreiras dos servidores públicos, e podem dificultar a valorização dos profissionais da educação, mesmo com os comandos expressos da EC 108 que subvincula recursos para salários do magistério e funcionários.

Quadro 1 - Unidades empíricas (continuação)

OL02	O PLP 25/19, que trata da regulamentação do Sistema Nacional de Educação, prevê a constituição permanente de Fóruns de Formação e de Valorização dos Profissionais da Educação, indica a construção de diretrizes para as carreiras de magistério e funcionários e reconhece a necessidade de regulamentação do piso salarial previsto no art. 206, VIII, da CF/1988. São avanços importantes que abrem novas perspectivas para a luta da valorização dos profissionais da educação.
OI05	Piso do Magistério: depois de reajuste zero em 2021, a previsão para 2022 é de 32,2%. E a CNTE mobilizará sua base social para manter o critério de reajuste atrelado ao custo aluno do Fundeb [...] na sequência organizará os sindicatos para cobrar o efetivo cumprimento do reajuste [...]
IO5	Funcionários da educação: a revogação dos instrumentos que mantinham o Programa Profucionário no MEC, sobretudo o financiamento junto a instituições formadoras nos Estados e nos IFES, afetou a oferta de cursos da 21ª Área Profissional de Serviços de Apoio Escolar e a formação continuada, inclusive em nível tecnológico [...]
OP03	E é preciso que os sindicatos estaduais e municipais pressionem os gestores locais a ofertarem cursos de profissionalização para os funcionários, especialmente para que todos/as possam ser contemplados com a subvinculação do Fundeb [...]
OL03	Outro tema de relevo refere-se ao PL 3.817/20, que cria o piso salarial profissional nacional do/a secretário/a escolar. Mesmo com as limitações do projeto, a CNTE tem apoiado a proposta como estratégia para a futura inclusão dos demais profissionais que integram o segmento dos funcionários da educação.
OI06	Precatórios do Fundef: desde 1999, a CNTE vem denunciando os sucessivos calotes que o governo federal aplicou no Fundo do Ensino Fundamental, rebaixando o custo aluno nacional e, conseqüentemente, a complementação devida a estados e municípios.
OL04	A CNTE se posicionou contra a PEC 23, pois considerou impróprio tratar a subvinculação do Fundef numa proposta parlamentar eleitoreira do governo Bolsonaro e que acarretará graves prejuízos para a população, os servidores públicos, inclusive os da educação, além de prejudicar o financiamento das políticas públicas [...]

Quadro 1 - Unidades empíricas (continuação)

L07	Gestão democrática: a inclusão do parágrafo único ao art. 193 da Constituição, através da EC 108 (Fundeb) constitui importante avanço para forçar a participação social nas instâncias de decisão das políticas educacionais [...]
L08	Um entrave bastante significativo para expandir a eleição de diretores/as escolares refere-se à jurisprudência do STF que considera essa uma função de confiança do chefe dos poderes executivos (art. 37, V da CF/88), o que só permite ter a eleição nos locais onde haja concordância do Prefeito ou Governador de plantão com esse método de escolha democrático.
OL05	A alternativa mais consistente para superar a jurisprudência do STF seria resgatar as PECs que alteram a Constituição permitindo expressamente a eleição direta nas escolas. Essa orientação caminha ao encontro da legislação que rege os Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia [...]
P05	PNE e Sistema Nacional de Educação: desde o golpe de 2016, e a partir da vigência da EC 95, as metas do PNE foram praticamente abandonadas pelos governos Temer e Bolsonaro. Porém, a Lei 13.005 segue sendo o referencial de luta para a educação brasileira.
OP04	E é dever da CNTE e de suas afiliadas cobrar a implementação integral do Plano decenal que vigora até 2024.
OI07	[...] a preocupação consiste em manter a vinculação das verbas públicas para a educação pública [...] do financiamento com CAQ [...] e a equiparação salarial do magistério com outras profissões que exigem mesmo nível de escolaridade.
OP05	[...] assegurando os princípios da gestão democrática, da ampliação da educação integral [...] da formação inicial e continuada com respeito à liberdade de cátedra docente, da valorização das carreiras dos profissionais da educação com acesso a cargos efetivos em todas as administrações públicas [...]
P06	Reforma do Ensino Médio e BNCC: ambas se estruturam em princípios utilitaristas, mercadológicos, amparados em competências técnicas, sem garantir a formação integral dos estudantes. A organização dos itinerários formativos e a distribuição da carga horária aprofunda a formação minimalista dos estudantes voltada para os interesses do mercado, bem como contribui para a desprofissionalização da profissão docente, entre outros motivos, pela introdução do Notório Saber.

Quadro 1 - Unidades empíricas (conclusão)

P07	É de extrema gravidade ainda a constitucionalização da Educação a Distância. Nos anos de 2020 e 2021, no contexto da Pandemia, o processo da contrarreforma avançou na maior parte dos Estados [...]
OL06	A CNTE reforçará sua resistência implementando ações nacionais unificadas para barrar esse retrocesso. Além do Projeto de Lei que solicita o adiamento da implantação da Contrarreforma do Ensino Médio para 2024, a ação da CNTE também se pautará pela Revogação da Lei 13.415, assumindo a liderança nacional e a mobilização das entidades sindicais em direção a essa luta pela revogação da reforma e pela reestruturação da BNCC.
OP06	Educação presencial e contra o ensino híbrido: em defesa do direito à educação escolar e da profissão docente, urge a implementação de Campanha Nacional contra o teletrabalho, a precarização, a desprofissionalização e a superexploração do trabalho docente [...] Nossa luta deve ser pela educação de qualidade e presencial.
P08	A implementação/manutenção da “educação remota e/ou híbrida”, tanto ampliou a carga de trabalho dos profissionais em educação quanto aprofundou a exclusão de estudantes. A inadequação do uso exclusivo dos meios eletrônicos na educação infantil, nos ensinos Fundamental e Médio, resulta na redução da qualidade do atendimento e no rebaixamento dos componentes curriculares nos diversos níveis de ensino da Educação Básica brasileira.
N04	Foi flagrante a intenção da implementação permanente dessa modalidade de ensino na prática pedagógica cotidiana, impactando nas relações de trabalho e na flexibilização da legislação. O que percebemos é que está em curso um processo brutal de automatização na educação formal que, ao aprofundar a transformação da área em serviços exploráveis pelo mercado, impulsionará o lucro na lógica da reprodução do capital, reduzirá custos com a força de trabalho e transferirá grandes montantes das verbas públicas das escolas para fundações e bancos privados. Tudo isso em detrimento dos direitos dos/as trabalhadores/as e dos/as estudantes.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Atribuição de unidades teóricas

As unidades teóricas foram escolhidas após um processo de revisão bibliográfica que levou em consideração os eixos identificados no texto: legislação, investimento e política pública, além da interrelação entre esses aspectos

da gestão educacional e a ideologia neoliberal que, segundo o documento, está premente nas ações do Estado brasileiro em anos recentes. No quadro 2, essas unidades são apresentadas, codificadas e associadas a unidades discursivas do capítulo estudado.

Quadro 2 - Unidades teóricas (continua)

MONLEVADE, João. Construção da complexidade do financiamento da educação pública no Brasil. FINEDUCA-Revista de Financiamento da Educação, v. 2, 2012.		
jm_proposta	O Partido dos Trabalhadores protocolou uma PEC prevendo a criação do Fundo de Manutenção e de Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). A emenda não prosperou, mas os trabalhadores da educação ajudaram a eleger, em 2002, o sindicalista Lula como presidente da República. No terceiro ano de governo, ele remeteu ao Congresso a proposta do Fundeb.	L03, L04, I03, L05, I04, OI04, OI06
jm_invest	Os gastos precisam efetivamente se tornar investimentos, ou seja, despesas que contribuam para se obter objetivos educacionais.	I01, I02, OI01, OI02, OI03, I05, OP03, OI07
DE SENA MARTINS, Paulo. O financiamento da educação básica como política pública. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE, v. 26, n. 3, 2010.		
pm_ppública	As políticas públicas contêm tanto normas que geram ou reconhecem direitos, como atos que os concretizam.	L01, L02, P01, OP01
pm_peducacional	A política educacional é uma política pública social, na medida em que busca a redução das desigualdades, volta-se para o indivíduo – não como consumidor, mas como cidadão, detentor de direitos, e uma política setorial, uma vez que se refere a um domínio específico.	OP01, I02, L04, P02, OP02, L06, OL02, I05, OP03, OL03, L07, L08, OL05, OP05, OP06, P07
pm_financiamento	O financiamento em si pode ser entendido como uma política pública, inclusive com potencial de indução da adoção de outras políticas (por exemplo, de aperfeiçoamento do controle social).	L03, OI02, OI03

Quadro 2 - Unidades teóricas (continuação)

pm_vinculação	Com o advento da Constituição de 1988 foi consagrada a vinculação de recursos para a educação no art. 212 [...] Nesse período, como a política de financiamento identificava-se com a vinculação, as lutas eram pela sua adoção, nos períodos de fechamento, e pelo cumprimento dos percentuais, nos períodos de democratização.	OI01, OI02, OI04, OI07
pm_fundos	Em relação, especificamente, ao instrumento de financiamento parece-nos que deve necessariamente atender aos objetivos da universalização do acesso (e permanência), qualidade e equidade. Estes objetivos passam a ser perseguidos por meio do ressurgimento de dois mecanismos vislumbrados pela Escola Nova: os fundos e o planejamento educacional, com a aprovação de plano nacional de educação.	L01, L04, I03, L05, I04, OI01, OI02, OI04, P05, OP04, OI07
TREVISOL, Marcio Giusti; DE ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto. A incorporação da racionalidade neoliberal na educação e a organização escolar a partir da cultura empresarial. Revista Educação e Emancipação, p. 200-222, 2019.		
ta_neolib	No discurso neoliberal, a educação deixa de ser parte do campo social e político para ingressar no mercado e funcionar à sua semelhança.	P06, N04
ta_escola	A escola do século XXI, ao absorver a racionalidade neoliberal, torna-se empresa e produz jovens que unificam os ideais neoliberais. Sua normatização ameaça conquistas sociais, não favorecendo uma sociedade democrática.	P01, N01, OP01, L04, P06, OLO6
NOGUEIRA, Sílvia Cristina Conde; TAVARES, Darlyng Maria Gomes. A relação conflituosa entre a Meta 20 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) e a Emenda Constitucional 95/2016. FINEDUCA-Revista de Financiamento da Educação, v. 10, 2020.		

Quadro 2 - Unidades teóricas (conclusão)

nt_metas-pec	Enquanto o PNE (2014-2024) propõe o aumento progressivo de recursos públicos para a educação pública, de forma que, em um esforço entre os entes federativos, atinja-se 7% do Produto Interno Bruto (PIB) até o ano de 2019 e, até 2025, no mínimo 10%, a EC 95/2016 estabelece limites aos gastos do governo federal, incidindo também sobre o aporte de recursos da educação pública.	I01, OI01, OI02, L06
nt_pne	A luta pelo PNE e pelos investimentos públicos em educação pública relacionados ao PIB são bandeiras levantadas pela sociedade civil organizada, visando uma qualidade educacional socialmente referenciada, que levaram as pautas para o debate político na perspectiva de torná-las Leis, ao contrário do processo da Emenda Constitucional 95/2016, que é uma política implementada e que representa as concepções de uma pequena elite política.	N02, P05, OP04
SALINAS, Natasha Schmitt Caccia. Legislação e Políticas Públicas: a lei enquanto instrumento de ação governamental. Tese de Doutorado: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.		
ns_legislação	A legislação, no ponto de vista do Direito, situa-se em uma fase intermediária dentro do processo de formulação, adoção, implementação e avaliação de políticas públicas. Sua importância reside no fato de que a legislação declara textualmente um rol de diretrizes e comportamentos a serem institucionalizados e cumpridos por atores públicos e/ou privados.	N01, OP01, N02, P02, L06, OL02, OL04

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Categorias emergentes

As duas categorias emergentes advindas da leitura do capítulo têm a ver com as indicações apresentadas a nós a partir da realização da ATD sobre o texto estudado. Foram encontradas duas matrizes principais que relacionam o discurso empírico com as unidades teóricas relevantes, a serem apresentadas, a

seguir, no quadro 3. Pensamos que, como chaves de interpretação do discurso da CNTE naquele momento específico, ambas as categorias incluem os aspectos fundamentais de como a entidade buscou estruturar sua ação política.

Quadro 3 - Categorias emergentes

ASPECTOS ENTRELAÇADOS: POLÍTICA, LEI E FINANÇAS	
P01, OP01, P02, OP02, OI01, OI02, OI03, OL04, P05, OP04, OP05, P06, pm_ppública, pm_peducacional, pm_financiamento, ta_escola, nt_metaspec	O ponto norteador do documento é a defesa e manutenção de políticas públicas consideradas democráticas e efetivas; essa efetivação está ligada com o financiamento devido para essas iniciativas.
P01, N01, OP01, I01, I02, OL01, P02, P03, P04, N02, P06, N04, jm_invest pm_peducacional, pm_vinculação, pm_fundos, ta_neolib, nt_pne, ns_legislação	Políticas públicas incluem os aspectos de legislação e financiamento, porém também são mais amplas. Todos os seus eixos articulam-se frequentemente, tendo em vista a luta contra a ideologia neoliberal.
A MULTILATERALIDADE DAS LUTAS SINDICAIS	
I01, I02, L03, L04, I04, OL04, OP02, L07, L08, OL05, P05, OP04, OI07, OP05, P06, OL06, OP06, pm_ppública, pm_fundos, nt_pne	As orientações propostas pela CNTE abrangem e buscam resolver uma ampla gama das questões levantadas pelas unidades descritivas
L04, L05, I04, P03, N03, OI04, L06, OL02, OI05, I05, OP03, OL03, L07, L08, OL05,	Procura-se envolver todo público envolvido com as políticas educacionais, notadamente docentes, discentes e outros profissionais

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Metatexto

Aspectos entrelaçados: política, lei e finanças

O discurso presente no Caderno de Resoluções da CNTE, quanto à política educacional, busca, de maneira geral, articular três aspectos relevantes para sua ação no campo da educação brasileira: legislação específica, instrumentos

de financiamento da educação pública e como essas estão interligadas com políticas públicas no geral. A visão de políticas públicas que a entidade defende inclui aspectos legislativos e financeiros, mas se estende para muito além disso. Como exemplo, o texto inclui diversas passagens tratando de políticas públicas de maneira geral — como aquelas relacionadas à denúncia da precarização no ensino híbrido, a importância da gestão democrática e o cumprimento do Plano Nacional de Educação (PNE). Essas políticas são evidenciadas e defendidas a partir de princípios gerais e diretrizes para se pensar uma educação democrática no Brasil pós-2022.

Essa disposição de tópicos essenciais e pontos de atenção que o documento exhibe declara algo por si mesma: pensar uma política educacional, em tempos de domínio ideológico neoliberal, significa também agir por sobre a totalidade dos espaços políticos, ocupando este campo de maneira eficiente. De fato, a questão da ideologia neoliberal como agente propiciador de políticas de desmonte da educação é deveras marcante no documento, a ponto de merecer uma categoria própria, identificada durante a unitarização do texto (N01-N04).

A atuação política defendida pela CNTE visa tanto consolidar os direitos múltiplos à educação por meio de leis específicas quanto garantir a efetividade de leis e normas vigentes a partir de níveis aceitáveis de financiamento destas. A luta por um financiamento adequado tem sido presente entre as pautas debatidas na educação brasileira ao menos desde a Constituição de 1988, que abriu o caminho para a vinculação de recursos orçamentários à educação (DE SENA MARTINS, 2010).

À medida em que o discurso da entidade conclui seu tom expositivo e inicia suas recomendações de pautas a serem defendidas, observamos os aspectos concretos que interligam financiamento e leis a serem discutidos. Vemos ali reiteradas menções de questões atuais referentes, por exemplo, à valorização profissional e ao Fundef (CNTE, 2022, p. 43-45, L06/OL02/I05/OP03)³, que são pontuais, porém instrumentais, para o bom funcionamento do sistema educativo. Vemos também mais referências diretas ao PNE

3 As citações nos metatextos que referenciam o texto-base da análise (CNTE, 2022) são, aqui, apresentadas em dois modelos: o padrão, que referencia a página do documento em que a passagem se encontra; e o código atribuído à passagem quando da unitarização empírica realizada sobre o texto. O objetivo é o de realçar a presença efetiva da unitarização dentro dos metatextos.

(CNTE, 2022, p. 42, 46, OI02/P05), o que parece confirmar a observação, pautada pelo estudo de Nogueira e Tavares (2020) de que é possível que o discurso sobre o financiamento apareça mais e mais vinculado com o plano e o cumprimento de suas metas.

A multilateralidade das lutas sindicais

Percebemos, a partir da aplicação da metodologia da ATD ao documento, a amplitude temática que a CNTE buscou imprimir em seu plano de atuação. Como entidade de classe, a confederação reúne uma diversidade de perspectivas tanto no plano institucional (entidades afiliadas) quanto de ofício; são trabalhadores da educação, entre os quais docentes (que mais prontamente associamos com tal atuação sindical) são apenas um componente. No próprio texto, a CNTE declara que “as políticas públicas deverão integrar-se a um projeto de vida, de sociedade e de mundo” (CNTE, 2022, p. 38, OP01), realçando a magnitude que a luta pela educação de qualidade toma no Brasil contemporâneo.

Chama a atenção o fato de que, dentro de seu texto de política educacional, a CNTE buscou abrigar os interesses e demandas de atores diversos no campo da educação. São passagens que, por exemplo, indicam a necessidade de um piso salarial para o secretariado escolar (CNTE, 2022, p. 44, OL03); a presença dos interesses dos alunos, tanto quanto os dos docentes, na denúncia contra a hibridização do ensino pós-pandemia (CNTE, 2022, p. 47-48, P07/OP06/P08); e a convocação da ação direta frente a gestores escolares para que disponibilizem programas de formação contínua (CNTE, 2022, p. 44, OL02/OP03).

Para além desses exemplos de atuação descentralizada, que abranja interesses de profissionais distintos, o documento reforça também o caráter sistêmico da política educacional ao conjugar a questão da reforma do ensino médio (CNTE, 2022, p. 47, P06/OL06) aos elementos que listamos acima. O objetivo parece ser o de que todos esses aspectos e atores estejam integrados e representados no discurso geral da entidade. Tal perspectiva converge com a oposição ao modelo de educação neoliberal e atomizada, e com discurso de uma educação democrático-popular não apenas em suas pautas defendidas, mas também na própria constituição de um discurso de classe unificado.

Conclusão

Finalizamos esse estudo convencidos de que a aplicação da Análise Textual Discursiva foi valiosa para a compreensão aprofundada de um documento sindical brasileiro. Com o uso dos passos da ATD, tornou-se viável identificar os temas discutidos pela CNTE em seu discurso frente à política educacional. Ademais, a unitarização e a recuperação dos discursos teóricos, previstos dentro da ATD, permitiu também elucidar de maneira concreta como esse discurso: (i) constrói-se com base em assuntos interligados entre si, tal qual a legislação educacional e o financiamento educativo e (ii) emerge inter-relacionado com discussões ainda mais amplas sobre a educação no Brasil, seu funcionamento e papel. Dada a importância do tema, almejamos demonstrar uma maneira profícua de entender o discurso sindical sobre educação com fins de torná-lo cada vez mais relevante e transformador.

Referências

- CNTE. Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação. **Caderno de resoluções do 34º Congresso Nacional da CNTE**: Paulo Freire: educação pública, democracia e resistência. Brasília: CNTE, 2022. Disponível em: https://cnte.org.br/images/stories/2022/caderno_de_resolucoes_34_congresso_completo_2022_05_26.pdf. Acesso em: 06 jan. 2023.
- DE SENA MARTINS, Paulo. O financiamento da educação básica como política pública. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação** – Periódico científico editado pela ANPAE, v. 26, n. 3, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/19795>. Acesso em: 06 jan. 2023.
- GALIAZZI, M. D. C.; RAMOS, M. G.; LIMA, V. M. D. R. Editorial: v. 8, n. 19, dez. 2020. **Revista Pesquisa Qualitativa**, [S. l.], v. 8, n. 19, p. iv-xix, 2020. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/390>. Acesso em: 12 dez. 2022.
- GUIMARÃES, Gleny T. D.; DE PAULA, Marlúbia C. Análise textual discursiva: entre a análise de conteúdo e a análise de discurso. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 8, n. 19, p. 677–705, 22 dez. 2020. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/380>. Acesso em: 12 out. 2022.
- MONLEVADE, João. Construção da complexidade do financiamento da educação pública no Brasil. **FINEDUCA – Revista de Financiamento da Educação**, v. 2, 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/fineduca/article/view/40787>. Acesso em: 06 jan. 2023.

- MORAES, Roque. Avalanches reconstrutivas: movimentos dialéticos e hermenêuticos de transformação no envolvimento com a análise textual discursiva. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 8, n. 19, p. 595–609, 22 dez. 2020. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/372>. Acesso em: 12 out. 2022.
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.
- NOGUEIRA, Silvia Cristina Conde; TAVARES, Darlyng Maria Gomes. A relação conflituosa entre a Meta 20 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) e a Emenda Constitucional 95/2016. **FINEDUCA-Revista de Financiamento da Educação**, v. 10, 2020.
- SALINAS, Natasha Schmitt Caccia. **Legislação e Políticas Públicas: a lei enquanto instrumento de ação governamental**. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- SOUSA, Robson Simplício de; GALIAZZI, Maria do Carmo. Compreensões acerca da hermenêutica na Análise Textual Discursiva: marcas teórico-metodológicas à investigação. **Revista Contexto & Educação**, v. 31, n. 100, p. 33, 12 abr. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6395>. Acesso em: 12 jan. 2022.
- TREVISOL, Marcio Giusti; DE ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto. A incorporação da racionalidade neoliberal na educação e a organização escolar a partir da cultura empresarial. **Revista Educação e Emancipação**, p. 200–222, 2019. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/reducacaoemancipacao/article/view/12409>. Acesso em: 06 jan. 2023.

15. A educação de crianças de zero a três anos: uma breve imersão na produção acadêmica

Raquel Maria Bortone Fermi¹

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.15

Considerações iniciais

A creche situa-se como um espaço coletivo de cuidado e educação. Destinada às crianças de 0 a 3 anos de idade, de acordo com a legislação educacional vigente,² deve garantir a promoção do desenvolvimento integral das crianças. Nesse sentido, ressalta-se que essa instituição é marcada pelas especificidades inerentes a essa faixa etária. Notavelmente, a concepção de creche que hoje compartilhamos tem origem em um movimento de ressignificação desse espaço pela sociedade. Portanto, ao longo da trajetória dessa instituição, produziu-se diferentes abordagens e conceitos sobre o atendimento aos bebês e crianças bem pequenas.³ A pesquisa sobre a creche e os estudos

1 Doutoranda do programa de pós-graduação da FEUSP. Mestra em educação pela PUC-SP. Pedagoga. Supervisora escolar aposentada da Rede Municipal de São Paulo.

2 BRASIL. Poder executivo. Lei Federal n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996. Art. 30. A educação infantil será oferecida em: I – creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; II – pré-escolas, para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade.

3 Consideramos neste relatório as seguintes denominações: bebês: crianças de 0 a 18 meses; crianças bem pequenas: crianças entre 19 meses e 3 anos e 11 meses; crianças pequenas: crianças entre 4 anos e 6 anos e 11 meses; e crianças maiores: crianças entre 7 e 12 anos incompletos (BRASIL, 2009, p. 5)

acerca da educação da primeira infância, além de outros fatores do contexto social, contribuíram para que chegássemos à compreensão que atualmente construímos sobre esse espaço coletivo de cuidado e educação.

Diante dessas considerações iniciais, o objetivo deste trabalho foi analisar e compreender o que as produções acadêmicas do campo educacional que abordam a creche vêm comunicando acerca dessa instituição. Para tanto, foi proposta a análise do resumo de três artigos publicados em revistas científicas que divulgam uma proposta de mapeamento da produção acadêmica sobre a creche e a educação das crianças de 0 a 3 anos. A proposta consiste em analisar esse material por meio dos movimentos propostos pela Análise Textual Discursiva (ATD). Portanto, cabe ressaltar que se trata do recorte de uma pesquisa em andamento que pretende mapear e analisar a produção de conhecimentos veiculada pelas publicações acadêmicas brasileiras sobre a creche, identificando, nessas produções, a emergência dos temas e as possíveis contribuições que anunciam.

Notadamente, houve um significativo aumento da quantidade de pesquisas no campo educacional e, conseqüentemente, uma diversificação dos temas abordados acerca da educação de 0 a 3 anos, sobretudo após a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). No entanto, mesmo que de forma limitada a essas três produções, considera-se possível tentar responder à questão: o que a produção acadêmica no campo educacional nos revela sobre esse segmento da Educação Básica? Para compor esse breve estudo, seguimos os movimentos que compõem a ATD: escolha do corpus, unitarização, levantamento de categorias e a produção dos metatextos, de acordo com a proposta de Moraes (2003).

A escolha do corpus justifica-se pelo fato de que os três artigos apresentam um Estado da Arte das produções acadêmicas sobre a creche/educação de crianças de 0 a 3 anos de idade, propondo relevantes aspectos que contribuem para a compreensão da veiculação e circulação de conhecimentos. Ao pensar em analisar esses mapeamentos e/ou “estados da arte”, buscamos identificar aspectos significativos da produção acadêmica, pois: “O interesse por pesquisas que abordam “estado da arte” deriva da abrangência desses estudos para apontar caminhos que vêm sendo tomados e aspectos que são abordados em detrimento de outros” (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 38-39). A seguir, será apresentada, uma breve descrição dos artigos selecionados.

Corpus selecionado

Os artigos foram selecionados após uma busca no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), um acervo científico virtual elementar que reúne e disponibiliza conteúdos produzidos nacionalmente e possibilita o acesso ao conteúdo de editoras internacionais. É possível acessar esse acervo por meio do endereço: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php>. Utilizamos, durante a busca, a palavra *creche* como descritor. No entanto, ressalta-se a opção por restringir a análise aos resumos dessas produções neste momento, devido a certos fatores inerentes a este trabalho.

Quadro 1 - Artigos selecionados

Autor	Periódico	Ano	Título
OLIVEIRA, R. F. B. de; NONO, M. A	Revista Ciranda	2021	Educação de Bebês e Crianças nem Pequenas na Educação Infantil: Diálogos com a Produção Científica (2013 - 2017)
GONÇALVES, F.; ROCHA. E.A.C.	Zero a seis	2017	Indicativos da produção científica para a educação dos bebês e crianças bem pequenas no contexto da educação infantil
SILVA, A. A. F. da; MÜLLER, F.	Revista Teias	2015	Análise de conteúdo da produção acadêmica em educação: tendências nos estudos da primeira infância na creche

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

O primeiro artigo, *Educação de bebês e crianças bem pequenas na educação infantil: Diálogos com a produção científica*, publicado em uma revista científica veiculada pela Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais, apresenta os resultados parciais de uma pesquisa de mestrado que buscou descrever, discutir e analisar os saberes e fazeres de professoras de bebês na educação infantil. Para isso, as autoras fizeram um levantamento da produção científica recente sobre o segmento creche (0 a 3 anos) entre 2013 e 2017. Em termos gerais, após a pesquisa, as autoras chegaram a algumas considerações importantes:

- Houve crescimento do número de pesquisas que focalizam a educação e o cuidado de bebês e crianças bem pequenas;
- Apesar desse fato, diante do panorama do atendimento em creches, percebeu-se que há muito a ser discutido, pesquisado, construído e aprendido, tanto por profissionais como por pesquisadores;
- O atendimento das especificidades dessa faixa etária ainda permanece invisibilizado em diferentes aspectos;
- A valorização das professoras que atuam com bebês e crianças bem pequenas é uma necessidade, assim como a discussão sobre a qualidade do atendimento e a construção de uma pedagogia específica que garanta os direitos educacionais das crianças.

O segundo artigo, *Indicativos da produção científica para a educação dos bebês e crianças bem pequenas no contexto da Educação Infantil*, veiculado pela revista *Zero a Seis*, uma publicação do Núcleo de Estudos e Pesquisas da Educação na Pequena Infância (NUPEIN), Centro de Ciências da Educação (CED) e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Neste artigo, as autoras apresentaram o resultado de uma pesquisa de mestrado que teve como objetivo analisar os indicativos para a docência com bebês e crianças bem pequenas a partir da produção científica brasileira registrada no banco de teses e dissertações da CAPES entre 2008 e 2011.

As autoras elencaram algumas considerações: As análises da produção científica possibilitaram identificar alguns indicativos para a docência com os bebês e crianças bem pequenas, tais como: a necessidade de organização do trabalho pedagógico levando em conta as demandas da rotina (momentos destinados à alimentação, higiene e sono); a importância do esforço para legitimar a participação dos bebês; a questão da docência compartilhada e a eminência das relações com as famílias, reafirmando a especificidade do trabalho com essa faixa etária.

Por fim, o artigo *Análise de conteúdo da produção acadêmica em educação: tendências nos estudos da primeira infância na creche*, publicado na revista *Teias*, uma edição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), analisa as teses e dissertações da área de educação que tratam da primeira infância na creche no período de 1997 a 2011. Nesse trabalho, são apresentadas

considerações importantes: a evolução numérica das pesquisas sobre a primeira infância no contexto de creche na última década que vem se solidificando como um campo de pesquisa; a presença predominante de mulheres pesquisadoras; a incidência da temática nas diversas regiões brasileiras, apesar da incipiente discussão em alguns estados, o que revela que o estado de São Paulo se destaca pelo volume de produções em diversas universidades.

Processo de fragmentação do texto e a criação das unidades empíricas

Selecionado o corpus, foi realizada a análise a partir dos resumos dos artigos escolhidos. A partir disso, esses resumos foram subdivididos em pequenos trechos que indicavam aspectos significativos e, a partir destes, formulamos as unidades empíricas, pois, segundo Moraes (2003, p. 191): “Desmontagem dos textos: também denominado de processo de unitarização, implica examinar os materiais em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados.” Feita a “desmontagem”, chegamos às unidades empíricas. São elas:

Quadro 2 - Unidades Empíricas

Código	Título
UE1	Crianças de zero a três anos de idade no contexto da Educação Infantil
UE2	Aumento desigual do número de pesquisas sobre a educação de crianças de zero a três anos nas diferentes regiões brasileiras
UE3	Saberes e fazeres das/dos professoras/professores de bebês e crianças bem pequenas
UE4	Necessidade de formação dos profissionais da área
UE5	Especificidade da profissionalidade docente na creche

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Categorias iniciais

A partir deste processo, foi possível relacionar as unidades empíricas a certas referências teóricas que as explicitam. Com base neste movimento de entrelaçamento das unidades empíricas às unidades teóricas, algumas categorias iniciais foram identificadas, o que nos possibilitou organizar as ideias expressas nos textos. Levando em conta que:

No processo de abstração, de envolvimento do pensamento conceito que a escrita representa, a categorização é processo que ocupa posição central.

[...] O processo de categorização dos materiais do caldeirão é parte do processo reconstrutivo que segue a desconstrução inicial na escrita reconstrutiva (GALIAZZI; RAMOS; MORAES, 2021, p. 30).

Serão apresentadas abaixo as categorias iniciais que foram constituídas nesse processo:

Quadro 3 - Categorias iniciais

A invisibilidade dos bebês e crianças pequenas no contexto da Educação Infantil
Educação de bebês e crianças bem pequenas. Reconhecimento deste segmento como uma dimensão específica da Pedagogia
Valorização das/dos professoras/ professores que atuam com bebês e crianças bem pequenas
Construção de uma pedagogia específica, intencional e qualificada, que promova a garantia do cuidar e do educar, constituindo um espaço que respeite as crianças como sujeitos únicos e ativos
Ser professora/professor de bebês e crianças bem pequenas possui especificidades próprias para essa faixa etária

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

O processo de unitarização e criação de categorias nos permitiu chegar ao que denominamos como *categorias finais*. Esse procedimento demandou o “desembaraçar” do texto, pois:

O processo analítico consiste em criar as condições de formação dessa tempestade em que, emergindo do meio caótico e desordenado, formam-se flashes fugazes de raios de luz iluminando os fenômenos investigados, que possibilitam, por meio de um esforço de comunicação intenso, expressar novas compreensões atingidas ao longo da análise (MORAES, 2003, p. 192).

Certamente, como explicitou o autor, a definição das categorias a partir da unitarização do texto e do entrelaçamento com as unidades teóricas assemelha-se a um flash luminoso, projetando luz sobre o processo de compreensão do corpus. Assim, apresentam-se as categorias iniciais e finais:

Quadro 4 - Categorias iniciais e finais

Categorias iniciais	Categorias finais
A invisibilidade dos bebês e crianças pequenas no contexto da Educação Infantil	Bebês e crianças muito pequenas no contexto da creche
Educação de bebês e crianças bem pequenas. Reconhecimento deste segmento como uma dimensão específica da Pedagogia	Percursos da produção científica sobre a educação em creches
Valorização das/dos professoras/ professores que atuam com bebês e crianças bem pequenas	Formação e constituição da profissionalidade dos docentes que atuam na creche
Construção de uma pedagogia específica, intencional e qualificada, que promova a garantia do cuidar e do educar, constituindo um espaço que respeite as crianças como sujeitos únicos e ativos.	
Ser professora/professor de bebês e crianças bem pequenas possui especificidades próprias para essa faixa etária.	

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Em termos gerais, o caminho metodológico da ATD permitiu, a partir da unitarização dos resumos e da leitura das unidades empíricas, relacioná-las às postulações teóricas, agrupando-as em cinco categorias iniciais e, posteriormente, constituir as três categorias finais. Dessa forma, o olhar sobre as discussões propostas em cada artigo ampliou-se e foi possível dar novos sentidos aos achados dessas pesquisas. De acordo com Galiazzi e Sousa (2019, p. 10): “Assim, caracterizamos o processo de categorização, descrevendo-o como uma sequência de passos classificatórios que conduz a um conjunto de categorias reunindo elementos semelhantes.”

Por fim, ao dar sentido a esses elementos agrupados, produziu-se um metatexto para cada uma das três categorias finais, pois, conforme esclareceu Moraes (2003): O metatexto resultante desse processo representa um esforço em explicitar a compreensão que se apresenta como produto de uma nova combinação dos elementos construídos ao longo dos passos anteriores. Dessa maneira, serão apresentados, na sequência, os metatextos que buscam comunicar o entendimento obtido a partir de todo o processo de análise e produção de sentidos.

Bebês e crianças muito pequenas no contexto da creche

Muito tem sido dito sobre a importância da educação de bebês e crianças muito pequenas, há estudos que se dedicam a pesquisar sobre o atendimento dessas crianças. Porém, tem sido um desafio ainda maior dar visibilidade a esse segmento e construir uma pedagogia que atenda às suas necessidades e respeite seus direitos. A preocupação com a educação dessa faixa etária e o reconhecimento de suas especificidades educativas podem ser consideradas, até certo ponto, temas emergentes no campo educacional brasileiro. A exemplo:

A educação infantil, como área de estudos da Pedagogia, tem se preocupado, desde o século XIX, com a educação das crianças bem pequenas. Porém, durante muitos anos, os estudos e propostas educacionais foram pensados, quase que exclusivamente, para as crianças entre quatro e seis anos. As propostas educacionais focadas em crianças de dois e três anos eram profundamente questionadas tendo em vista que os discursos dominantes afirmavam que os cuidados maternos seriam o modo adequado de educar os bebês e as crianças bem pequenas. [...] Nos últimos anos a

demanda pelo atendimento educacional de bebês em creches e pré-escolas vem se ampliando. Grande parte do preconceito com relação a essas instituições está sendo superado, pois os estudos vêm demonstrando o quanto essa experiência educacional, quando realizada em estabelecimentos adequados, traz benefícios para as crianças e contribui com a educação realizada pelas escolas e pelas famílias (BRASIL, 2009, p. 28-29).

Em termos gerais, torna-se necessário conhecer mais sobre essa faixa etária: suas necessidades, potencialidades e seu desenvolvimento físico, psíquico e social. As características de bebês e crianças muito pequenas e o reconhecimento dos saberes e fazeres específicos destinados a elas culminam no avanço da qualidade do atendimento e no respeito aos seus direitos e necessidades.

Percursos da produção científica sobre a educação em creches

É possível perceber que houve um aumento da quantidade de pesquisas que abordam a educação e cuidado de crianças de 0 a 3 anos. Além disso, nota-se que há uma diversidade proposições sobre o tema.

Ao longo da trajetória histórica dessa instituição, notou-se o crescente interesse dos pesquisadores, revelando a relevância de assuntos que compõem o cotidiano das creches, como: docência na creche, organização dos tempos e espaços dessa instituição, interações entre as crianças e os adultos ou entre as próprias crianças, dentre tantos outros.

Como já foi enfatizado, o trabalho com essa faixa etária é marcado por especificidades que nem sempre são bem compreendidas no dia a dia dessas instituições. Decorre disso a necessidade de se pensar sobre a educação e o cuidado dos bebês e das crianças bem pequenas. O grande desafio que temos pela frente é reconhecer tais especificidades e oferecer um atendimento que respeite as necessidades e direitos das crianças e, sobretudo, suas potencialidades enquanto sujeitos que, apesar de tão pouca idade, participam do contexto social.

Há muito o que se refletir e compreender, como apontam as pesquisas, porém a ampliação das discussões é importante para se repensar as práticas pedagógicas, a formação docente, dando visibilidade a essa faixa etária no que se refere às políticas públicas a ela destinadas. Nesse sentido, destacamos a:

[...] necessidade de estudos que indiquem as especificidades do trabalho com crianças bem pequenas nos contextos institucionais, uma vez que a ação pedagógica nos berçários ainda é um processo em construção. As pesquisas tendo como foco o cuidado e a educação de crianças de até três anos são cruciais na definição de critérios de qualidade para os serviços educacionais prestados a esta faixa etária, bem como na estruturação de diretrizes para a formação das profissionais que lidarão com crianças tão pequenas (TRISTÃO, 2004, p. 8).

Dessa forma, embora tenhamos avançado, é possível dizer que, em relação aos demais contextos da educação brasileira, temos muito a percorrer no sentido de que os conhecimentos divulgados por essas pesquisas contribuam, efetivamente, para qualificar as práticas pedagógicas nas creches brasileiras.

Formação e constituição da profissionalidade dos docentes que atuam na creche

Indubitavelmente, a formação inicial e/ou permanente é um aspecto essencial para a constituição profissional. Porém, no que se refere à formação do professor de bebês e crianças pequenas, há aspectos que devem ser considerados e que nem sempre são o foco das instituições educativas que formam os professores.

Em relação à constituição da profissionalidade, Sacristán (1999, p. 65) define o termo como: “o que é específico da ação docente, isto é, o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor”. Nesse sentido, a formação e a constituição da profissionalidade das professoras/es da creche tem sido um aspecto muito debatido e também pesquisado.

Se queremos formar professores/as que estejam em sintonia com as necessidades e os modos de se comunicar, brincar e explorar o mundo dos bebês e crianças pequenas, precisamos buscar compreender melhor a infância e suas especificidades, assim como dar oportunidade para que os docentes desenvolvam a sensibilidade e o compromisso com seu trabalho:

A tentativa é a de superar a visão adultocêntrica que está impregnada em cada um de nós, denunciando toda a nossa incapacidade de perceber diferentes formas de ser

e buscando legitimar o jeito próprio das crianças sentirem, serem e agirem no mundo (TRISTÃO, 2004, p. 2).

Frente a essa colocação, podemos dizer que o trabalho pedagógico na creche é caracterizado por “sutilezas”, segundo Tristão (2003). Há, nesse fazer pedagógico, algo que não se observa nas demais etapas da educação básica. Mesmo com tantos avanços, a sociedade, no geral, compartilha ainda uma concepção de creche que resulta na desvalorização dos professores que nela atuam, como se estivéssemos diante de um trabalho menos valoroso. Porém, o que temos aprendido é que a especificidade de se tornar professora/or de crianças tão pequenas é permeada por uma complexidade que envolve a capacidade de perceber, estar atenta, respeitar, cuidar, conhecer as diferentes linguagens das crianças e as suas formas de ser e estar no mundo.

Considerações finais

Este capítulo buscou, a partir da ATD, compreender e dar significado a três artigos que, a partir de um mapeamento das produções acadêmicas, abordaram a educação das crianças de 0 a 3 anos. Para isso, optamos por analisar os resumos dessas três publicações.

Assim, na tentativa de percorrer o caminho proposto pela ATD, os resumos foram lidos e fragmentados em trechos significativos. As unidades empíricas foram criadas e relacionadas à teoria, o que permitiu propor categorias iniciais, agrupando essas unidades de sentido. Após a imersão nessas categorias iniciais, propusemos três categorias finais a partir de nossa imersão nos sentidos. Dessa maneira, nos aproximamos da resposta à questão inicial: o que a produção acadêmica no campo educacional nos revela sobre esse segmento da Educação Básica?

Em síntese, é possível dizer que a produção acadêmica que aborda a creche vem crescendo e tem revelado, sobretudo, a pluralidade dos temas abordados. Há uma relativa emergência de temas que se referem: ao estudo dos bebês e crianças muito pequenas no cotidiano da creche; aos percursos da produção científica sobre a educação dessa faixa etária; e à formação e constituição da profissionalidade dos docentes que atuam na creche.

Por fim, todo esse processo possibilitou compreender e assumir novos posicionamentos em relação à pesquisa sobre a produção científica acerca

da creche. Ainda, foi possível estabelecer novas relações sobre a educação de crianças de 0 a 3 anos a partir dos significados que emergiram da análise discursiva textual, direcionando o olhar para as demandas dessa área.

Referências

- BARBOSA, Maria Carmen Silveira; FOCHI, Paulo Sergio. O desafio da pesquisa com bebês e crianças pequenas. *In: IX ANPED Sul – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul*, 2012, Caxias do Sul. **Anais [...]** Caxias do Sul, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/312214197_O_DESAFIO_DA_PESQUISA_COM_BEBES_E_CRIANCAS_BEM_PÉQUENA. Acesso em: 03 jan. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Práticas cotidianas na educação infantil: bases para reflexão sobre as orientações curriculares: Projeto de cooperação técnica MEC/Universidade Federal do Rio Grande do Sul para construção de orientações curriculares para a educação infantil**. Brasília: Ministério da Educação, 2009.
- BRASIL. Poder executivo. **Lei Federal n ° 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.
- DAHLBERG, Gunilla; MOSS, Peter; PENCE, Alan. **Qualidade na educação da primeira infância: perspectivas pós-modernas**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- DIAS, Lara Simone. Qualidade na educação da primeira infância: perspectivas pós-modernas. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 86, p. 206-262, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302004000100014>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- DUARTE, Fabiana. **Professoras de bebês: as dimensões educativas que constituem a especificidade da ação docente**. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- GALIAZZI, Maria do Carmo; SOUSA, Robson Simplicio de. Dialética na categorização da análise textual discursiva: o movimento recursivo entre palavra e conceito. **Revista Pesquisa Qualitativa**. v. 7, n. 13, p. 01-22, 2019. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/227>. Acesso em: 17 set. 2022.
- GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel; MORAES, Roque. **Aprendentes do Aprender: Um exercício de análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2021. (Coleção Educação em Ciências).

- GOBATTO, Carolina; BARBOSA, Maria Carmen Silveira. A (dupla) invisibilidade dos bebês e das crianças bem pequenas na educação infantil: tão perto, tão longe. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 4, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/289>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- GONÇALVES, Fernanda.; ROCHA. Eloisa Acires Candal. Indicativos da produção científica para a educação dos bebês e crianças bem pequenas no contexto da educação infantil. **Revista Zero a Seis**, v. 19, n. 36, p. 397-410, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/1980-4512.2017v19n36p397>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Política de formação profissional para a educação infantil: Pedagogia e Normal Superior. **Educação e Sociedade**, n. 69, p. 61-78, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/jmtCsHtZ8tVGsv3Xrk-tJxsd/?lang=pt#:~:text=A%20forma%C3%A7%C3%A3o%20profissional%20para%20a,Lei%20Org%C3%A2nica%20de%20Assist%C3%A2ncia%20Social>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tX-zdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jan. 2023.
- MÜLLER, Fernanda; NASCIMENTO, Maria Letícia Barros Pedrosa. Apresentação. **Linhas Críticas**, v. 20, n. 41, p. 11–22, 2014. DOI: 10.26512/lc.v20i41.4248. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/4248>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- OLIVEIRA, Tiago Gama de. **Docência e educação infantil**: condições de trabalho e profissão docente. 173 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- OLIVEIRA, Raissa Fernandes Bessa de; NONO, Maévi Anabel Educação de bebês e crianças bem pequenas na educação infantil: diálogos com a produção científica (2013-2017). **Revista Ciranda**, v. 5, n. 1, p. 39–56, 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/3895>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- ROCHA, Eloisa Acires Candal. **A pesquisa em educação infantil no brasil**: trajetória recente e perspectiva de consolidação de uma Pedagogia da Educação Infantil. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.
- ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As Pesquisas Denominadas do Tipo “Estado da Arte” em Educação. **Diálogo Educacional**. Curitiba. v. 6, n.19, p.37-50, 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116275004.pdf>. Acesso em: 16 set. 2022.

SACRISTÁN, José Gimeno. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. *In*: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. 2. ed. Portugal: Porto, 1999.

SILVA, Artur Rezende da.; MARCELINO, Valéria de Souza (Org.). **Análise Textual Discursiva (ATD): teoria e prática**. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora, 2022. *Ebook*.

SILVA, Angélica Aparecida Ferreira da; MÜLLER, Fernanda. Análise de Conteúdo da Produção Acadêmica em Educação: tendências nos estudos da primeira infância na creche. **Revista Teias**, v. 16, n. 40, p. 174-189, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24557>. Acesso em: 28 ago. 2022.

TRISTÃO, Fernanda Carolina Dias. Ser professora de bebês: uma profissão marcada pela sutileza. **Zero-a-Seis**, v. 6, n. 9, p. 1-14, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zerosais/article/view/9360/8612>. Acesso em: 28 ago. 2022.

16. Produção de Dados a partir da ATD em Pesquisa Acadêmica sobre Diversidade Cultural

Maria Lúcia Tinoco Pacheco¹

Rayka Justiniano de Figueiredo²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.16

Considerações iniciais

A Análise Textual Discursiva (ATD) é uma proposta de análise de um corpus de interesse do pesquisador que apresenta um ponto de vista inerente de seu autor, alicerçado por outros discursos que facilitam a compreensão do objeto de estudo. Por não ter um fenômeno estático, a ATD caracteriza-se por um processo interpretativo, produzindo novas compreensões acerca do fenômeno estudado inicialmente. De acordo com os autores da metodologia,

-
- 1 Doutora em Sociedade e Cultura na Amazônia (UFAM). Professor Titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Integrante do Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico (PPGET) e do GP GEPROFET do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Linha de Pesquisa 1: Processos para Eficácia na Formação de Professores e no Trabalho Pedagógico em Contextos de Ensino Tecnológico. Área de concentração: Processos e Produtos para o Ensino Tecnológico. E-mail: lucia.tinoco@ifam.edu.br
 - 2 Mestranda em Ensino Tecnológico pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico (PPGET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Linha de Pesquisa 1: Processos para Eficácia na Formação de Professores e no Trabalho Pedagógico em Contextos de Ensino Tecnológico. Área de concentração: Processos e Produtos para o Ensino Tecnológico. E-mail: rayka.figueiredo@gmail.com

Entende-se que o processo de ATD não está inteiramente sob o controle do pesquisador. É auto-organizado. Mesmo sem conhecer o ponto de chegada, entretanto, é um modo de intervir na realidade, assumindo-se pesquisador como sujeito histórico, capaz de participar na reconstrução de discursos existentes (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 159).

A Análise Textual Discursiva é um processo analisado a partir de três momentos recursivos: Unitarização do corpus (unidades empíricas e teóricas); Categorização (categorias emergentes que farão parte do metatexto) e Comunicação. Além disso, o pesquisador escolhe o corpus da pesquisa que pode ser um questionário, uma entrevista, uma lei, a fim de investigar os dados, partindo da análise do corpus escolhido. As pesquisas, quando são produzidas na área de Educação, são divulgadas em dissertações, monografias, teses, artigos entre outros.

Nessa perspectiva, intentamos apresentar o uso dessa metodologia no contexto de uma pesquisa em curso para a geração de novos dados, considerando-se desde a indicação das categorias emergentes até a construção dos metatextos, etapa final dessa proposta.

A pesquisa e o corpus do exercício

A proposta de atividade final do curso Análise Textual Discursiva – ATD: teoria na prática, ministrado pela professora Valéria de Souza Marcelino e pelo professor Arthur Rezende da Silva, teve como objetivo a escolha de um corpus para ser analisado pela metodologia da Análise Textual Discursiva.

Este texto é um recorte da pesquisa de mestrado em andamento, intitulada *Imigrantes na Escola Pública de Manaus: reflexões e desafios na perspectiva da formação docente*. A pesquisa possui abordagem qualitativa, com tipologia estudo de caso, visto que representa apenas uma amostra da realidade. Ela foi desenvolvida em uma escola da rede pública de Manaus, com uma pedagoga e sete professores que ministram a disciplina Língua Portuguesa para alunos imigrantes matriculados no ensino fundamental I — do 1º ao 5º ano, com idade entre 06 a 12 anos. Esses profissionais atuam principalmente com a inclusão de alunos imigrantes, em sua maioria venezuelanos, que residem próximo ao centro da cidade ou em seu entorno.

O processo de escolha dos professores considerou principalmente o fato desses ministrarem a disciplina Língua Portuguesa, que tem a maior carga horária (13 tempos de aula por semana), o que possibilita ao professor passar mais tempo com os alunos, pois nas escolas da rede estadual do Amazonas, no ensino fundamental I, cada tempo de aula tem duração de 60 minutos, de acordo com a Instrução Normativa – INDGP nº 001/2022/SEDUC.

Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturado, disponibilizado no Google Forms. O questionário foi dividido em três partes. Na primeira parte, foram coletados os dados dos participantes; na segunda parte, intitulada *Formação docente*, foram realizadas seis perguntas; na terceira parte, o relato de práticas exitosas. As perguntas do questionário foram construídas com o intuito de compreendermos os desafios pedagógicos que os professores que ministram aulas para alunos imigrantes encontram em seu cotidiano escolar.

Realizada a coleta das respostas dos participantes, partimos para a unitarização, constituída pelas unidades empíricas e teóricas. Em seguida, passamos à escolha das categorias iniciais e finais, visando o diálogo com o referencial teórico e, por fim, seguimos para a elaboração dos metatextos, em que apresentamos o entendimento do pesquisador sobre o recorte.

Na pesquisa da dissertação, em especial na segunda parte do questionário (Formação docente), foram realizadas seis perguntas. Para compor o corpus desse recorte, escolhemos apenas uma pergunta que deu origem à unidade de sentido. Entendemos que essa pergunta contempla as respostas do problema de pesquisa, ao mesmo tempo que dialoga com a proposta principal deste trabalho.

Para essa pergunta, selecionamos as respostas de 3 participantes, visto que as outras estavam fora dessa proposição ou não continham informações que pudessem colaborar com a pesquisa. A questão escolhida foi a de número 5. Isso posto, passamos ao processo de unitarização (quadro 1), no qual destacamos códigos e significados em face da questão, conforme segue:

Quadro 1- Códigos e significados

Código	Significado
FD	Formação Docente (tema)
Q	Questão
5	Questão selecionada
P4	Identificação do participante

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Temos, assim, o código FDQ5P4, no qual se lê: FD: Formação docente; Q5: Questão cinco; P4: Participante quatro.

Um segundo momento se ocupa do corpus selecionado, isto é, a questão 5, que trazia a seguinte indagação: “Na sua formação inicial, foi possível perceber a discussão a respeito das questões de diversidade e inclusão? Se sim, como? Se não, por quê?”. A pergunta que fora respondida por professores do ensino fundamental I de uma escola da rede pública do município de Manaus, lócus da pesquisa, apresentou respostas diferenciadas às dos participantes, sendo, a partir delas, construído um segundo quadro.

Quadro 2 - Relação Código-Resposta (continua)

Código	Significado	Respostas
FDQ5P4CF	FD: Formação docente; Q5: Questão 5; P4: Participante 4; FP: Currículo e Formação	Sim, os componentes curriculares eram voltados para a educação Salesiana que preconiza o respeito ao outro de forma integral.
FDQ5P5CF	FD: Formação docente; Q5: Questão 5; Participante 5; C: Currículo e Formação.	Sim, no currículo do curso havia uma disciplina.
FDQ5P5EE	FD: Formação docente; Q5: Questão 5; Participante 5; EE: Educação Especial.	Sobre Educação Especial que abordava essas questões.

Quadro 2 - Relação Código-Resposta (conclusão)

FDQ5P6IN	FD: Formação docente; Q5: Questão 5; Participante 6; IN: Inclusão.	Na época não se falava em inclusão.
----------	--	-------------------------------------

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Importante notar que esse segundo quadro procura apontar, no campo “respostas”, microtextos em processo de análise, os possíveis temas nucleares associados ao que se investiga. As respostas, sob esse prisma, permitem a priori identificar elementos emergentes, unidades de sentido, as quais servirão ao conjunto da análise pretendida.

Dando prosseguimento à próxima etapa, passamos à construção de categorias a partir do corpus em recorte. Em outras palavras, pode-se dizer que esse momento refere-se ao processo de categorização, que é

[...] caracterizada pelas constantes comparações entre as unidades base e a união de elementos semelhantes, formando conjuntos mais complexos que serão nomeadas a fim de construir as categorias de análise. Pode ainda ocorrer à necessidade de construir subcategorias que emergem da análise (CONCENTINO *et al.*, 2017, p. 3).

O quadro 3 a seguir busca apresentar as categorizações a que chegamos em face do recorte adotado.

Quadro 3 – Categorias Analíticas (continua)

CATEGORIZAÇÃO DO CORPUS				
CÓDIGO	FDQ5P4FP	FDQ5P5C	FDQ5P5EE	FDQ5P6IN
TÍTULO	Perspectiva intercultural na Formação de professores	Currículo e Diversidade cultural	Educação Especial	Educação inclusiva

Quadro 3 – Categorias Analíticas (continua)

<p>TRECHO LITERAL DO CORPUS</p>	<p>“Sim, os componentes curriculares eram voltados para a educação Salesiana que preconiza o respeito ao outro de forma integral.”</p>	<p>“Sim, no currículo do curso havia uma disciplina.”</p>	<p>Educação Especial que abordava essas questões</p>	<p>Na época não se falava em inclusão</p>
<p>TRECHO TEÓRICO</p>	<p>[...] nosso olhar se dirige ao processo de formação de professores, que assume importante caráter no processo de reestruturação da educação básica, pois o currículo de formação docente está intrinsecamente relacionado com a orientação político-pedagógico assumido nas práticas em sala de aula pelos professores (SANTIAGO; AKKARI; MARIQUES, 2013, p. 46).</p>	<p>“[...] trabalhar com a diversidade na escola não é um apelo romântico do final do século XX e início do século XXI. Na realidade, a cobrança hoje feita em relação à forma como a escola lida com a diversidade no seu cotidiano, no seu currículo, nas suas práticas faz parte de uma história mais ampla”. (GOMES, 2007, p. 22)</p>	<p>“[...] sistema escolar para as questões da qualidade permitiu também ampliar a discussão sobre o tipo de educação que as escolas devem promover. Concebido na perspectiva da igualdade, o direito à educação é afirmado procurando-se garantir uma escola igual para todos.” (CANDAU, 2012, p. 721)</p>	<p>“Os princípios de superação de barreiras à participação e à aprendizagem servem como requisitos para a constituição de uma educação tanto inclusiva quanto intercultural, na qual a escola caminha para uma ressignificação das práticas desenvolvidas no seu cotidiano, como exigência da reorganização do trabalho escolar.” (SANTIAGO; AKKARI; MARIQUES, 2013, p. 109).</p>

Quadro 3 – Categorias Analíticas (conclusão)

CATE- GORIA INICIAL	Formação de professor	Diversidade Cultural na escola	Formação de sujeitos e cidadania	Educação inclusiva
CATE- GORIA FINAL	Desafios na formação docente	Desafios na formação docente	Desafios na formação docente	Desafios na formação docente

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Observa-se, no quadro 3, que esta metodologia procura fazer entrelaçamentos entre os dados obtidos e os referenciais teóricos, estabelecendo relações de sentido a fim de propor ao pesquisador, antes da construção do metatexto, uma reflexão. De certo modo, a categorização aponta temas inerentes ao objeto de pesquisa. No caso desta pesquisa, essa categorização se deu a partir do método indutivo, originado da análise do corpus (CONCENTINO *et al.*, 2017).

Os metatextos ou a leitura do pesquisador

Na terceira fase do processo de análise de dados qualitativos a partir do entendimento do todo, acontece à elaboração de um novo texto descritivo ou interpretativo, denominado por Moraes e Galiazzi (2016) de metatextos. A estrutura textual dos metatextos é desenvolvida por meio de categorias e subcategorias. Essas estruturas, quando bem desenvolvidas, colaboram para compreensão do material analisado. Nesse processo, o pesquisador, após analisar os dados com profundidade e rigor, aproxima-se da realidade investigada, como também, ao final, expressa novas compreensões sobre os textos ou discursos analisados.

A análise feita a seguir é oriunda dos processos de unitarização e categorização que constitui o metatexto, enquanto caminho metodológico da ATD. Após análise do corpus da pesquisa, identificamos algumas categorias que surgiram da resposta dos participantes. Assim, a escrita do metatexto foi realizada a partir das seguintes categorias iniciais: Formação de professor, Diversidade cultural na escola, Formação de sujeitos e cidadania e Educação inclusiva em diálogo. A partir desse momento, originou-se a categoria final

intitulada *Desafios na formação docente*. Dessa forma, os quatro metatextos produzidos são os seguintes:

Metatexto 1: Formação de professor

Santiago, Akkari e Marques (2013) salientam, em seu texto, que a formação de professores na perspectiva intercultural requer um novo posicionamento do professor em relação à diversidade e aos saberes. Essas mudanças colaboram para o processo de reestruturação das escolas da educação básica. Diante deste olhar, é salutar pensar na formação de professores, tendo como pano de fundo a necessidade de repensar os desafios da formação docente em contextos interculturais. Assim, Nóvoa (2022, p. 63) afirma que:

[...] a metamorfose da escola implica na criação de um novo ambiente educativo (uma diversidade de espaços, práticas de cooperação e de trabalho em comum, relações próximas entre o estudo, à pesquisa e o conhecimento), também a formação de professores implica a criação de um novo ambiente para a formação profissional docente.

Isso nos leva a pensar que é necessária uma reestruturação profissional do professorado e de sua formação inicial e continuada. No entendimento dessas formações, Nóvoa (2022) enfatiza a importância da interação entre os espaços profissionais, universitários e escolares, visto que o lado conservador das profissões impede a construção de políticas de formação que direcionem a renovação das práticas e processos de trabalho.

Considerando o trecho falado pelo participante 4, temas como diversidade e inclusão foram abordados na formação inicial, preconizando o respeito e a igualdade entre todos. Entretanto, o participante não aprofunda sua resposta e, assim, reduz as temáticas a conceito definidos. Tal afirmativa evidencia a superficialidade com que é tratada a questão na formação inicial do participante. Esses temas podem ser contextualizados e inseridos em muitas disciplinas na formação inicial, possibilitando ao professor dialogar com seus pares a respeito dessa questão.

Em muitos discursos sobre a formação de professores, há um direcionamento no sentido de que a educação passe a ser compreendida como parte da prática social concreta. Diante dessa abordagem, é salutar oferecer aos

professores em formação, assim como aos que já atuam na profissão, meios de reflexão que possibilitem a quebra de paradigmas, diferentes perspectivas e olhares acerca da diversidade cultural que compõe o país (KRONBAUER; SIMIONATO, 2012).

Metatexto 2: Currículo e diversidade cultural

A segunda categoria inicial, nomeada currículo e diversidade cultural, é oriunda da resposta do participante 5, dialogando com as temáticas da diversidade cultural e inclusão e se elas estão preconizadas na formação inicial. Para o questionamento, a resposta foi a seguinte: Sim, no currículo do curso havia uma disciplina. Diante dessa afirmativa, notamos a superficialidade com que as questões são tratadas pelo participante, assim como a falta de embasamento teórico. A temática requer muito mais que conceitos, pois espaço escolar não é mais visto de forma homogeneizada. De forma prática, a escola deve estar comprometida com a diversidade e inclusão. Nesse sentido, Gomes (2007, p. 22) afirma que:

Trabalhar com a diversidade na escola não é um apelo romântico do final do século XX e início do século XXI. Na realidade, a cobrança hoje feita em relação à forma como a escola lida com a diversidade no seu cotidiano, no seu currículo, nas suas práticas faz parte de uma história mais ampla.

Metatexto 3: Educação especial

A escola ocupa um papel importante no processo de socialização do alunado. Assim, representa um local onde a diversidade cultural está presente e, a priori, promoveria a inclusão de todos. No entanto, o paradigma da segregação ainda se faz presente no ambiente escolar. Por outro lado, a entrada de crianças com necessidades educativas especiais e a reflexão sobre a importância de um currículo heterogêneo tornaram a escola um espaço mais acessível a todos.

Consideramos, a partir da resposta do participante 5, que ele entende a diversidade e inclusão subtemas da educação especial, comprovados por meio de sua resposta: “Educação especial que abordava essas questões”. Nota-se,

desse modo, a necessidade do diálogo e formação inicial e continuada para os professores sobre as políticas e diretrizes educacionais.

Assim, é imperativo promover o debate sobre o currículo e a capacitação dos professores para a diversidade e a prática inclusiva, alicerçado por uma formação que contemple e habilite o docente a prática profissional inclusiva e que prepare o professor para a vivência da diversidade em contextos educacionais. Desse modo, a escola não pode apenas trabalhar conteúdos programáticos, mas também ampliar a discussão sobre o tipo de educação que as escolas irão oferecer aos alunos, garantindo uma educação de igualdade a todos, alicerçada pela premissa da igualdade (CANDAU, 2012. p. 721).

Metatexto 4: Educação Inclusiva

De acordo com Santiago, Akkari e Marques (2013, p. 98),

A educação inclusiva e a educação intercultural buscam desafiar manifestações de preconceito, discriminação e violência presentes no cotidiano escolar. De maneira similar, buscam promover a superação de barreiras à participação e à aprendizagem, empenhando-se em ampliar o empoderamento dos grupos historicamente inferiorizados.

Os pressupostos que constituem o princípio da inclusão, da educação intercultural e diversidade no sistema educacional envolve um processo de reforma e reorganização da escola, com práticas educacionais que assegurem e oportunizem a todos a participação efetiva no contexto escolar. De fato, até bem pouco tempo pensava-se que o aluno deveria adaptar-se a escola, fosse com deficiência ou sem deficiência e não o contrário (BORGES *et al.*, 2013). Esse pensamento está enfatizado na resposta do participante 6, quando ele afirma: “Na época não se falava em inclusão”.

Nessa perspectiva, compreendemos que a construção de uma escola inclusiva e intercultural exige mudanças na formação inicial e continuada do professor, já que ele tem a responsabilidade de formar cidadãos conscientes de seus deveres e direitos, como também promover espaços de diálogos e integração. Assim, os espaços e currículos escolares precisam ser heterogêneos, plurais e democráticos. Sendo assim, o professor como mediador do

conhecimento precisa romper as barreiras da escola com práticas homogêneas, a fim de construir uma escola aberta a diversidade e inclusão.

Considerações finais

O trabalho final do curso de Análise Textual Discursiva suscitou algumas reflexões e também entendimentos em relação às três fases que a compõem: a unitarização, a categorização e a comunicação. Cada uma, de acordo com sua estrutura, contribui para uma nova compreensão sobre a realidade investigada.

Diante disso, cabe ao pesquisador, a partir do seu envolvimento com as unidades de significado evidentes no corpus, ficar atento às unidades para exercício daquilo que é parecido, a fim de suscitar novas interpretações do objeto analisado (MORAES; GALIAZZI, 2007).

Partindo desse pressuposto, a formação inicial e continuada de professores, especificamente em contextos interculturais, fazem-se necessária e urgente, visto que a diversidade cultural compõe o contexto escolar. A escassez de políticas educacionais que atentem para essa realidade contribui para o processo de exclusão do alunado.

É por meio do diálogo igualitário e plural entre identidades culturais que podemos construir uma sociedade democrática, para tanto, o professor também pode estar atento a essa mudança.

Referências

- AMAZONAS. Secretaria de Estado de Educação e Desporto. **Instrução Normativa nº 001/2022**. Disciplina os procedimentos operacionais relativos ao processo de lotação e movimentação de pessoal da Secretaria de Estado de Educação e Desporto. Diário Oficial do Estado, Publicações Diversas, p. 16–21. Publicada em 12 jan. 2022. Disponível em: <https://diario.imprensaoficial.am.gov.br/portal/visualizacoes/jornal/16759/#e:16759>. Acesso em: 06 jan. 2023.
- CANDAUI, Vera Maria. Direito à Educação, Diversidade e Educação em direitos Humanos. **Educ.Soc.**, Campinas, v.33, n. 120, p. 715-726, jul./set. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/phjDZW7SVBf3FnfNL4mJy-wL/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 jan. 2023.

- CANDAU, Vera Maria. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade diferença. *In*: CANDAU, V. M. (Org.). **Educação intercultural na América Latina**: entre concepções, tensões e propostas. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009. p. 154-173.
- CONCENTINO, Jéssica *et al.* Encaminhamentos da metodologia de análise de dados: análise textual discursiva. *In*: Encontro Paranaense de Educação Matemática. Uniãoeste de Cascavel, 21 a 23 de setembro de 2017. **Anais [...]** Cascavel, 2017. Acesso em: http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/EPREM/XIV_EPREM/paper/viewFile/222/12. Acesso em: 06 jan. 2023.
- BORGES, Adriana Costa *et al.* Reflexões sobre a inclusão, a diversidade, o currículo e a formação de professores. *In*: Congresso Acadêmico Científico da UEG de Porangatu, 2013, Universidade Estadual de Goiás. **Anais [...]** Goiás, 2013.
- GOMES, Nilma Lino. **Indagações sobre o currículo**: diversidade e currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2007.
- KRONBAUER, Selenir Corrêa Gonçalves; SIMIONATO, Margareth Fadaneli. **Articulando saberes na formação de professores**. São Paulo: Paulinas, 2012.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. Análise Textual Discursiva: processo reconstitutivo de muitas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v.12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRg-v3mcXHBWSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 06 jan. 2023.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. **Análise Textual discursiva**. 1. ed. Ijuí: Unijuí, 2007.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M.C. **Análise Textual discursiva**. 3. ed. Revisada e Ampliada. Ijuí: Unijuí, 2016.
- SANTIAGO, Mylene Cristina; AKKARI, Abdeljalil; MARQUES, Luciana Pacheco. **Educação Intercultural**: desafios e possibilidades. Petrópolis: Vozes, 2013. p.15-115.
- NÓVOA, António. **Escolas e Professores proteger, transformar e valorizar**. Colaboração: Yara Alvim. Salvador: SEC/IAT, 2022. p. 55-73.
- NÓVOA, António. **Profissão professor**. Portugal: Porto, 1999.
- NÓVOA, António. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/#:~:text=No%20meio%20de%20muitas%20d%C3%BAvidas,pelo%20fim%20do%20modelo%20escolar>. Acesso em: 06 jan. 2023.

17. Utilizando a ATD na entrevista de uma aluna de Pedagogia que participou do Programa Residência Pedagógica – RP durante o ensino remoto

Renata Morgado Silva¹

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.17

Considerações iniciais

A pandemia da Covid-19 acarretou diversos problemas na sociedade em diferentes aspectos, abalando a saúde física e mental das pessoas, desestabilizando a economia, gerando dificuldades financeiras. Os impactos também foram sentidos na educação que, à medida que envolve a sociedade, precisou lidar com todas as questões citadas, unidas à questão educacional, de aprendizagem.

O mundo vivenciou uma situação completamente nova, que assustou e acometeu diversas famílias. A situação que a princípio deixaria a população por um mês em distanciamento social, passou a ganhar força e devastar a so-

1 Doutoranda em Ensino pela Rede Nordeste de Ensino - RENOEN - Polo Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Mestra em Desenvolvimento Regional da Amazônia pela Universidade Federal de Roraima (2019). Graduação em Pedagogia pela Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil (2011) Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade de Ciências, Educação e Teologia do Norte do Brasil (2013). Está desenvolvendo pesquisa na área de Formação de Professores e Transdisciplinaridade. Faz parte do Grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia (FORBIO).

cidade em diversos aspectos, o número de mortos e de pessoas em situações graves crescia dia após dia.

Alguns meses depois, mesmo com os números de pessoas infectadas ainda crescendo, as instituições de ensino começaram a se organizar para articular e planejar alternativas de retorno às atividades escolares. A Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que “dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus responsável pelo surto de 2019” (BRASIL, 2020), orientou as ações das instituições públicas e privadas.

A pandemia num colégio público federal

O colégio onde a referida pesquisa ocorreu é uma instituição pública federal que atende três etapas da educação básica, a saber: anos iniciais e anos finais do ensino fundamental e as séries (1^a, 2^a e 3^a) do ensino médio, atendendo pouco menos de 500 alunos. Uma série de estudos foi feita antes de iniciar as estratégias de ensino que seriam utilizadas. A instituição montou comissões para lançar editais emergenciais na tentativa de auxiliar as famílias que necessitavam de alimentação e de acesso à internet.

A instituição também fez um levantamento para obter o número de alunos que não tinha acesso a computadores e/ou internet, para assim iniciar as atividades, com a tentativa de minimizar as diferenças e possibilitar o mínimo de equidade aos alunos e famílias no processo de ensino e aprendizagem, disponibilizando então os equipamentos necessário aos que não possuíam.

Os desafios para articular as ações do ensino remoto perpassam inúmeros aspectos: a) professores que alegavam não ter domínio tecnológico para realizar as aulas ou que não estavam em condições físicas e/ou psicológicas para atuar durante a pandemia; b) responsáveis que informaram não ter tempo para auxiliar as crianças e adolescentes nas atividades escolares, muitas vezes por conta das funções acumuladas de casa, trabalho e filhos; e c) alunos desmotivados (por inúmeros motivos pessoais) para participar das aulas síncronas e assíncronas propostas pelos professores.

O Programa Residência Pedagógica – RP no ensino remoto

O edital do RP foi lançado em 06 de janeiro de 2020 e seguiu, mesmo com as determinações legais acerca do distanciamento social, os trâmites descritos no edital nº 01/2020. Com datas previstas para iniciar as intervenções inerentes ao referido Programa de 14/04/2020 até 14/05/2020. No entanto, a participação das alunas do curso de Pedagogia iniciou junto às preceptoras do colégio apenas em outubro (em formato remoto) devido à organização e planejamento das professoras preceptoras para receber as residentes.

Conforme as descrições publicadas pelo Ministério da Educação em 01 de março de 2018 e atualizadas em 08 de setembro de 2022, os objetivos do RP são:

1. Fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática de estudantes de cursos de licenciatura;
2. Contribuir para a construção da identidade profissional docente dos licenciandos;
3. Estabelecer corresponsabilidade entre IES, redes de ensino e escolas na formação inicial de professores;
4. Valorizar a experiência dos professores da educação básica na preparação dos licenciandos para a sua futura atuação profissional;
5. Induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas em sala de aula (BRASIL, 2022).

O RP aconteceu, no colégio pesquisado, até março de 2022, passando por uma série de ajustes e reorganizações, uma vez que as aulas também estavam passando por constantes modificações, na tentativa de diminuir as perdas inerentes ao momento vivenciado por toda a população e diante de um cenário incerto e completamente novo para todos da comunidade escolar.

Foram 16 alunas do curso de Pedagogia de uma universidade federal, atuando em cinco salas de aula, nas turmas de 1º ao 5º ano do ensino fundamental, com as disciplinas de português, matemática, ciências, história e geografia. As residentes participaram, de forma remota, de todas as ações desenvolvidas no formato remoto de ensino adotado em uma instituição pública federal de educação básica.

Para a presente pesquisa, será feita uma Análise Textual Discursiva (ATD) das respostas de uma residente a uma pergunta relacionada à experiência vivenciada por ela durante a participação no RP. De acordo com Moraes e Galiazzi (2016, p. 33), “A ATD, inserida no movimento da pesquisa qualitativa não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, a reconstrução de conhecimentos existentes sobre temas investigados”. A análise visa perceber as compreensões das residentes diante da participação no RP, relacionando as vivências formativas da pesquisadora, que atuou como preceptora no RP.

Corpus da pesquisa

A entrevista foi realizada com a residente Kamila (nome fictício) através da plataforma Google Meet, pela autora deste artigo e preceptora de 8 das 16 residentes em um colégio público federal. A pergunta escolhida para análise foi “Como foi a experiência da RP durante a pandemia?”. Para a pergunta feita, obtivemos como resposta que:

Foi nova, bem nova mesmo, pra todo mundo, eu pude ver os dois lados, tanto como aluna, durante o curso de pedagogia e também pude ver como profissional, vendo a vivência, vendo como a senhora fazia para adaptar as aulas, as dificuldades por trás das aulas remotas, do pensar do programar, em pensar em uma atividade pra ser desenvolvida e na hora não dá certo porque tem alguns imprevistos que a gente não pode controlar como problema com a internet, as vezes a gente pensava numa atividade de uma forma e quando ia testar, eu e as meninas, falávamos: Ah! Não vai dar certo por conta de vários empecilhos que no remoto é totalmente diferente. Eu digo que foi uma experiência muito enriquecedora, apesar da dificuldade deu pra gente aprender muito (KAMILA).

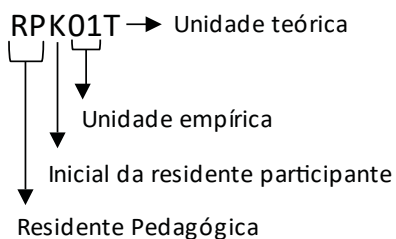
Unitarização e categorização

O quadro abaixo é composto pelo código, que auxilia na compreensão das informações acerca das unitarizações empírica e teórica; pela unitarização empírica, que é a parte retirada do texto analisado, como está escrito nele; pela unitarização teórica, ao reescrever os textos com base em

autores que discorrem sobre a temática; pelas categorias iniciais, que surgem à medida que a unitarização empírica vai sendo feita e as categorias emergentes ou finais, que podem ser uma ou duas e será o instrumento de construção do(s) metatexto(s).

Para Moraes e Galiazzi (2016), as categorizações são estruturas que se interpenetram buscando compreender e teorizar de forma inacabada, possibilitando assim novas interpretações a cada nova análise. Em que a compreensão e as interpretações que constituem os metatextos estão imbricadas na relação direta do pesquisador com os elementos pesquisados.

Legenda do código:



Quadro 1- Unitarização empírica, unitarização teórica e categorias iniciais e finais (continua)

Corpus				Categorias	
Código	Unidades empíricas	Código	Unidade teórica	Iniciais	Finais
RPK01	Foi nova, bem nova mesmo, pra todo mundo, eu pude ver os dois lados, tanto como aluna, durante o curso de pedagogia e também pude ver como profissional, vendo a vivência	RPK01T	A formação de professores precisa ser construída na relação entre a universidade e as escolas para que possamos inovar na formação de professores. (NÓVOA, 2017).	Teoria e prática docente	Profissionalização docente no contexto pandêmico.

Quadro 1- Unitarização empírica, unitarização teórica e categorias iniciais e finais (continuação)

<p>RPK02</p>	<p>vendo como a senhora fazia para adaptar as aulas, as dificuldades por trás das aulas remotas, do pensar do programar, em pensar em uma atividade pra ser desenvolvida e na hora não dá certo porque tem alguns imprevistos que a gente não pode controlar como problema com a internet</p>	<p>RPK02T</p>	<p>Existe uma base do conhecimento para o ensino, onde o professor precisa ter habilidades e disposições acerca do: conhecimento do conteúdo; conhecimento pedagógico geral; conhecimento pedagógico do conteúdo; conhecimento do currículo; conhecimento dos alunos; conhecimento dos contextos educativos; conhecimento dos fins (SHULMAN, 2014).</p>	<p>Planejamento das aulas remotas</p>	
<p>RPK03</p>	<p>as vezes a gente pensava numa atividade de uma forma e quando ia testar, eu e as meninas, falávamos: Ah! Não vai dar certo por conta de vários empecilhos que no remoto é totalmente diferente</p>	<p>RPK03T</p>	<p>Alguns entraves durante o ensino remoto tem relação com o fato das crianças e adolescentes utilizarem as tecnologias apenas para entretenimento; os responsáveis não terem domínio das tecnologias para auxiliar nas atividades escolares; os professores com dificuldades e limitações para mediar através das plataformas digitais (ALVES, 2020)</p>	<p>Dificuldades frente ao ensino remoto</p>	

Quadro 1- Unitarização empírica, unitarização
teórica e categorias iniciais e finais (conclusão)

RPK04	Eu digo que foi uma experiência muito enriquecedora, apesar da dificuldade deu pra gente aprender muito	RPK04T	A reflexão produz conhecimentos novos sobre o ensino (ZEICHNER, 2008)	Prática docente	
-------	---	--------	---	-----------------	--

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Profissionalização docente no contexto docente

O código RPK01 faz referência ao primeiro trecho de unitarização empírica da resposta fornecida pela residente, na qual ela afirma sobre a participação na RP durante a pandemia, que “Foi nova, bem nova mesmo, pra todo mundo, eu pude ver os dois lados, tanto como aluna, durante o curso de pedagogia e também pude ver como profissional, vendo a vivência”. A residente expressa que a experiência possibilitou vivenciar a teoria, por meio das aulas na graduação e da participação nas leituras e rodas de conversas oferecidas pelo RP e a prática ao planejar, elaborar e mediar as atividades, junto a preceptora, durante o período de aulas no ensino remoto.

Para realizar a unitarização teórica do ponto anterior, utilizamos o código RPK01T, observou-se a importância de oportunizar diferentes vivências no chão da escola para que as licenciandas possam refletir sobre as teorias estudadas na faculdade e as práticas realizadas na sala de aula (mesmo que no formato virtual). A formação de professores precisa ser construída na relação entre a universidade e as escolas para que possamos inovar na atuação educacional (NÓVOA, 2017). Como categoria inicial desse primeiro ponto da resposta, optou-se por colocar: Teoria e prática docente.

No segundo fragmento do texto, cujo código de identificação é RPK02, a residente relata sua experiência ao observar os planejamentos feitos pela professora (e preceptora) da sala de aula, para atender as demandas dos alunos de forma remota, adaptando estratégias, conteúdos e atividades, tentando fazer

uma previsibilidade do que pode não funcionar devido a novidade e imprevistos do formato virtual.

As atribuições que circundam o fazer docente estão imbricadas com a constante busca pelo conhecimento, que é plural, complexo e contínuo. Para Shulman (2014), existe uma base do conhecimento para o ensino, em que o professor precisa ter habilidades e disposições acerca do: conhecimento do conteúdo; conhecimento pedagógico geral; conhecimento pedagógico do conteúdo; conhecimento do currículo; conhecimento dos alunos; conhecimento dos contextos educativos; conhecimento dos fins.

No tocante ao terceiro trecho da residente entrevistada, observa-se que ela traz inquietações diante do cenário vivido (pandemia, ensino remoto) e a insegurança compartilhada entre as colegas, também residentes, sobre o planejamento e execução das atividades que iram propor aos alunos no momento de conduzir as aulas, citando o trecho representado no quadro acima pelo código RPK03.

Alguns entraves durante o ensino remoto tem relação com o fato das crianças e adolescentes utilizarem as tecnologias apenas para entretenimento; os responsáveis não terem domínio das tecnologias para auxiliar nas atividades escolares; os professores com dificuldades e limitações para mediar através das plataformas digitais (ALVES, 2020). De fato, os alunos, professores e responsáveis enfrentaram grandes desafios que permearam o período do distanciamento social, no que diz respeito ao ensino e a aprendizagem durante a pandemia da Covid-19.

No quarto e último momento da fala da residente Kamila, foi possível identificar que ela percebeu a experiência como importante para a construção da sua prática docente, no seu processo de formação inicial, pois possibilitou a reflexão acerca das aprendizagens oportunizadas pelo momento através da RP, pois, segundo Zeichner (2008), a reflexão produz conhecimentos novos sobre o ensino.

Considerações finais

ATD permite que façamos uma desconstrução do texto escolhido para que possamos compreender de forma contextualizada as colocações contidas nele. Uma separação necessária para inferências mais profundas, possibili-

tando extrair pontos importantes através da emersão de reflexões oriundas das reconstruções das análises.

Com referência ao contexto educacional e escolar, a pandemia trouxe prejuízos ainda imensuráveis, mas evidenciou a urgência que temos frente aos programas de estágio de alunos que estão cursando licenciaturas, a possibilidade de formação inicial e continuada existente na relação alunas (residentes) e professoras (preceptoras) no contexto da sala de aula, a necessidade imediata de pensar na inserção das tecnologias nas ações pedagógicas.

Quando falamos de profissionalização docente, questões em torno das políticas públicas educacionais emergem, que devem ser pensadas por professores e agentes educacionais que estão vivenciando o chão da escola e que podem oportunizar situações de valorização profissional.

Referências

- ALVES, Lynn. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas**. Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251>. Acesso em: 05 jan. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Brasília: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm. Acesso: 27 out. 2022
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Edital nº 1/2020** Capes, 2020. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/90/o/RP_06012020-Edital-1-2020.pdf. Acesso: 27 out. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. **Programa Residência Pedagógica**. Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso: 27 out. 2022.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2016.
- NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 out. 2022.

SHULMAN, Lee S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernoscenpec**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 196-229, dez. 2014. Disponível em: <https://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/293/297>. Acesso em 29 out. 2022.

ZEICHNER, Kenneth M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 103, p. 535-554, mai./ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/bdDG-nvvgjCzj336WkgYgSzq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 27 out. 2022.

18. Análise Textual Discursiva (ATD): instrumentos metodológicos para análise da dimensão formativa docente no Proeja Indígena

Davi Avelino Leal¹

Silvia Carvalho Vieira²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.18

Considerações iniciais

Este capítulo constitui-se como um recorte da pesquisa de dissertação de mestrado intitulada *Pedagogia da Alternância e a atuação docente: Uma experiência com o Proeja Indígena*, investigação desenvolvida no

1 Doutor em Sociedade e Cultura na Amazônia (UFAM). Professor do Departamento de História da Universidade Federal do Amazonas (DH-UFAM). Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico (PPGET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Linha de Pesquisa 1: Processos para Eficácia na Formação de Professores e no Trabalho Pedagógico em Contextos de Ensino Tecnológico. Área de concentração: Processos e Produtos para o Ensino Tecnológico. E-mail: daviavelino@ufam.edu.br.

2 Mestranda em Ensino Tecnológico pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico (PPGET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM). Linha de Pesquisa 1: Processos para Eficácia na Formação de Professores e no Trabalho Pedagógico em Contextos de Ensino Tecnológico. Área de concentração: Processos e Produtos para o Ensino Tecnológico. Bolsista FAPEAM. E-mail: scvieira1988@gmail.com.

âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGET) do Instituto Federal do Amazonas (IFAM).

O ponto de partida para o presente texto foi uma parte da entrevista aplicada com um professor que descreve a sua experiência com a pedagogia da alternância junto ao trabalho do Proeja Indígena. A partir desses dados, buscamos aplicar os métodos da Análise Textual Discursiva (ATD) por meio de um exercício que articulasse a teoria na prática.

A Análise Textual Discursiva deve ser articulada por meio de etapas. A primeira delas é a unitarização, fase de separação do texto em unidades de significado, ou seja, selecionamos o corpus (o texto), desmontamos, codificamos e definimos as unidades de significado por meio da leitura e releitura do texto, reescrevemos as unidades de significado para se ter clareza delas e atribuímos um título para cada unidade de significado.

Na segunda etapa, logo após a unitarização, tem-se a categorização das unidades de significado. Nesta fase, reunimos as unidades de significado semelhantes com a comparação das unidades de significado. Neste momento de descrição, apresentam-se os elementos emergentes do texto analisado e representado pelas categorias inicial e final.

Neste processo, somos levados a interpretação e nela realizamos uma leitura teórica dos fatos empíricos de forma profunda e complexa, trazendo o referencial teórico para embasar os dados e estabelecendo uma relação entre as descrições empíricas e os aspectos teóricos da pesquisa.

Por fim, tem-se a etapa da comunicação que apresenta afirmações teóricas emergentes do processo de análise. Percebemos os insights e intuições não previstas durante o processo e os argumentos que foram surgindo no decorrer do desenvolvimento. Durante esta etapa, construímos um metatexto, um texto de caráter descritivo com uma argumentação centralizada na dimensão formativa do docente, que explica o todo o processo a partir das relações entre os argumentos produzidos para as categorias.

Exercício 1: Corpus

O corpus em análise faz parte da pesquisa de Mestrado em Ensino Tecnológico do Programa de Pós-Graduação do Instituto Federal do a Amazonas PPGET/IFAM, e tem como base entrevistas com professores do Campus Maués

do Instituto Federal do Amazonas. Ela busca analisar a experiência docente com a pedagogia da alternância como dimensão formativa junto ao trabalho do Proeja Indígena. A pesquisa considerou as entrevistas dos professores que, de forma voluntária, aceitaram participar, acolhendo suas subjetividades e os significados atribuídos a sua experiência com a pedagogia da alternância. A entrevista foi feita com 12 professores, mas apresentamos a resposta de 01 professor respondente para aplicação da Análise Textual Discursiva (ATD).

O corpus em análise é da pergunta 10: Descrevendo a sua experiência docente com a pedagogia da alternância junto ao trabalho do Proeja Indígena (legenda: P11: Professor décimo primeiro a ser entrevistado). Segue a transcrição literal da entrevista com o professor P11:

Olha, o meu trabalho quando iniciou o curso em 2018, eu não era coordenador, mas eu sempre estive nesse papel pelo fato de estar na luta com o povo Sateré Mawé para implantação do curso. Então a minha participação, sempre foi mais que a parte da docência, por causa da minha ligação, porque eu era a primeira pessoa que eles procuravam e porque a gente acreditava, apostava no curso. A gente via que era algo extremamente importante para o povo Sateré Mawé, principalmente por causa da redução dos recursos naturais a grande redução dos recursos naturais da terra indígena. E a gente via agroecologia como uma ciência que poderia ajudar muito eles e pelo fato de trabalharem de forma com lógica sempre ancestralmente, então resgatar isso é muito bom, então meu papel foi sempre, antes até de iniciar o curso de mobilização, principalmente dentro da instituição mobilizar.

Eu vi que sozinho não conseguiria fazer, chamei parceiros e conseguimos, aí foi somando com outro, então eu estava sempre mobilizando. Tenho também um papel de articular a alternância sempre que tenho oportunidade, gosto de trabalhar a parte logística de saída para campo. Sempre gostei da época da graduação, então essa parte de preparar tudo antes, durante e após a alternância. Então, sempre ficou na minha função a parte de separar o alimento, fazer as contas, articular com a merendeira o cardápio que a gente ia ter, a gente ia trabalhar as quantidades.

De preparar a viagem dos professores, tentar reduzir o mínimo possível de incômodo para os professores, verificar a melhor hora para sair, como a condição climática para viagem, então me envolvi muito nessa parte da logística do curso, isso já durante o curso. Depois que iniciou tinham muitas vezes que eu não ministrava, eu não ficava na alternância, mas eu estava fazendo, quase sei lá, pouquíssimas alternâncias que não foi eu que fiz o deslocamento de professores, pelo fato de também conhecer o Rio. Então procurei conhecer o Rio, aprender navegar, também me legalizar como condutor e pensando na extensão, pensando na pesquisa e principalmente no curso.

Então, o meu papel além de professor da parte pedagógica sempre foi esse e depois atuando como professor eu tive que me atualizar, eu tive que buscar conhecimento. Porque eu tinha uma visão e isso que eu aprendi na academia a gente produzir em escala comercial, isso é outra coisa que aprendi com eles. Se a gente tiver que produzir pouco, mas com qualidade e segurança alimentar. Então tive que refazer tudo isso na minha cabeça, como produzir peixe em sistemas convencionais e não convencionais, como produzir alimentos, como desenvolver novas tecnologias que as comunidades possam desenvolver usando o ensino, usando a pesquisa e a extensão.

Então me desconstruí para me construir novamente, não deixei de falar da piscicultura comercial, não descreditei nela, mas me encontrei nas formas alternativas de desenvolver tecnologia alternativa. Para que realmente a gente veja a mudança de vida dos nossos alunos, das famílias sabe, mostrar a alternativa, se fizer assim, vai conseguir ensinar a desenvolver uma tecnologia. Isso aqui é uma máquina de fazer ração na máquina de fazer ração, a gente joga os grãos aí moer e ela prepara os pellets bonitinhos muito fácil.

Agora desenvolveu uma tecnologia para elaborar ação que “participou” usando a casa de farinha, pega um engenheiro de pesca qualquer um, coloca lá, dá a casa de farinha e fala: faz ração, ele vai rir da nossa cara. Então isso é uma desconstrução, porque dentro da academia isso não existe, isso é conversa para boi dormir, isso

não dá certo, então isso foi uma foi uma luta contra o meu próprio saber! Não dá para quebrar a cabeça!

E isso influenciou completamente na minha forma de atuar dentro do curso e fora do curso também. E outra coisa, eu vou com a mente aberta, sabe! Sair daqui com a mente como se fosse uma tela em branco, vou para lá levo é óbvio minha carga de conhecimento, mas eu preciso ouvir, não só o aluno, mas ouvir o meu colega que está dando aula comigo, então isso me mudou muito também, eu aprender um pouco de português, a matemática, a filosofia que foi agora o próprio em inglês, então é isso para mim como professor, nossa foi muito bom, muito bom mesmo.

Exercício 2: Unitarização e Categorização

Essa etapa refere-se à codificação da unidade do texto detectada a partir da entrevista.

Quadro 1 - Códigos e descrição

Código	Descrição
UP10P11 PS:	Unitarização, Pergunta 10, Professor 11, Povo Sateré
UP10P11 DI:	Unitarização, Pergunta 10, Docência e Instituição.
UP10P11 A:	Unitarização, Pergunta 10, Professor 11, Agroecologia.
UP10P11 DF:	Unitarização, Pergunta 10, Professor 11, Dimensão Formativa.

Fonte: Elaboração própria (2022).

Desmontagem do texto para unitarização e categorização

- UP10P11 OS: “Olha, o meu trabalho, quando iniciou o curso em 2018, eu não era coordenador, mas eu sempre estive nesse papel pelo fato de estar na luta com o povo Sateré Mawé para implantação do curso.”
- UP10P11 DI: “Então, a minha participação sempre foi mais que a parte da docência, por causa da minha ligação, porque eu era a primeira pessoa que eles procuravam e porque a gente acreditava, apostava no curso.”

- UP10P11 OS: “A gente via que era algo extremamente importante para o povo Sateré Mawé, principalmente por causa da redução dos recursos naturais, a grande redução dos recursos naturais da terra indígena.”
- UP11 A: “E a gente via agroecologia como uma ciência que poderia ajudar muito eles e pelo fato de trabalharem de forma com lógica sempre ancestralmente, então resgatar isso é muito bom, então meu papel foi sempre, antes até de iniciar o curso de mobilização, principalmente dentro da instituição mobilizar.”
- UP10P11 DI: “Eu vi que sozinho não conseguiria fazer, chamei parceiros e conseguimos, aí foi somando com outro, então eu estava sempre mobilizando. Tenho também um papel de articular a alternância sempre que tenho oportunidade, gosto de trabalhar a parte logística de saída para campo. Sempre gostei da época da graduação, então essa parte de preparar tudo antes, durante e após a alternância. Então, sempre ficou na minha função a parte de separar o alimento, fazer as contas, articular com a merendeira o cardápio que a gente ia ter, a gente ia trabalhar as quantidades.”
- UP10P11 DI: “De preparar a viagem dos professores, tentar reduzir o mínimo possível de incômodo para os professores, verificar a melhor hora para sair, como a condição climática para viagem, então me envolvi muito nessa parte da logística do curso, isso já durante o curso.”
- UP10P11 DI: “Depois que iniciou, tinham muitas vezes que eu não ministrar, eu não ficava na alternância, mas eu estava fazendo, quase sei lá, pouquíssimas alternâncias que não foi eu que fiz o deslocamento de professores, pelo fato de também conhecer o rio.”
- UP10P11 DF: “Então procurei conhecer o rio, aprender navegar, também me legalizar como condutor e pensando na extensão, pensando na pesquisa e principalmente no curso.”
- UP10P11 DF: “Então, o meu papel, além de professor da parte pedagógica, sempre foi esse e depois atuando como professor eu tive que me atualizar, eu tive que buscar conhecimento. Porque eu tinha uma visão e isso que eu aprendi na academia a gente produzir em escala comercial, isso é outra coisa que aprendi com eles. Se a gente tiver que produzir pouco, mas com qualidade e segurança alimentar. Então

tive que refazer tudo isso na minha cabeça, como produzir peixe em sistemas convencionais e não convencionais, como produzir alimentos, como desenvolver novas tecnologias que as comunidades possam desenvolver usando o ensino, usando a pesquisa e a extensão.”

- UP10P11 DF: “Então me desconstruí para me construir novamente, não deixei de falar da piscicultura comercial, não desacredito nela, mas me encontrei nas formas alternativas de desenvolver tecnologia alternativa.”
- UP10P11 OS: “Para que realmente a gente veja a mudança de vida dos nossos alunos, das famílias sabe, mostrar a alternativa, se fizer assim, vai conseguir ensinar a desenvolver uma tecnologia. Isso aqui é uma máquina de fazer ração na máquina de fazer ração, a gente joga os grãos aí moer e ela prepara os pellets bonitinhos muito fácil.”
- UP10P11 DF: “Agora desenvolveu uma tecnologia para elaborar ação que “participou” usando a casa de farinha, pega um engenheiro de pesca qualquer um, coloca lá, dá a casa de farinha e fala: faz ração, ele vai rir da nossa cara. Então isso é uma desconstrução, porque dentro da academia isso não existe, isso é conversa para boi dormir, isso não dá certo, então isso foi uma luta contra o meu próprio saber! Não dá para quebrar a cabeça! E isso influenciou completamente na minha forma de atuar dentro do curso e fora do curso também. E outra coisa, eu vou com a mente aberta, sabe! Sair daqui com a mente como se fosse uma tela em branco, vou para lá levo é óbvio minha carga de conhecimento, mas eu preciso ouvir, não só o aluno, mas ouvir o meu colega que está dando aula comigo, então isso me mudou muito também, eu aprender um pouco de português, a matemática, a filosofia que foi agora o próprio em inglês, então é isso para mim como professor, nossa foi muito bom, muito bom mesmo.”

Quadro 2 - Categorização (continua)

Unidades Empíricas			Unidade Teórica
Código	Título	Trecho literal do corpus	Trecho Teórico
UP10P11 PS	Docência e relação com a comunidade indígena	Olha, o meu trabalho quando iniciou o curso em 2018, eu não era coordenador, mas eu sempre estive nesse papel pelo fato de estar na luta com o povo Sateré Mawé para implantação do curso.	A educação é uma prática social que busca realizar nos sujeitos humanos as características de humanização plena. Todavia, toda educação se dá em meio a relações sociais. [Ela é] uma prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal (LIBÂNIO, 2002, p. 64).
UP10P11 PS	Terra Indígena	A gente via que era algo extremamente importante para o povo Sateré Mawé, principalmente por causa da redução dos recursos naturais a grande redução dos recursos naturais da terra indígena.	A redução de caça e pesca, o esgotamento das reservas naturais de alimento, também vem obrigando as famílias a gradativamente aumentar a dependência por alimentos industrializados piorando muito as condições de vida e de saúde do povo. (MICHILES <i>et al.</i> , 2020, p. 03)

Quadro 2 - Categorização (continuação)

UP10P11 PS	Família e comunidade	A gente via que era algo extremamente importante para o povo Sateré Mawé, principalmente por causa da redução dos recursos naturais a grande redução dos recursos naturais da terra indígena.	[...] pois podem atuar no direcionamento das atividades, compartilhar experiências, mostrar o respeito às tradições, atividades e costumes específicos referentes aos povos do meio rural, contribuindo para a maior qualidade da educação do campo. (FRANÇA, 2014, p. 09)
UP10P11 DI	Professor da educação do campo	A gente via que era algo extremamente importante para o povo Sateré Mawé, principalmente por causa da redução dos recursos naturais a grande redução dos recursos naturais da terra indígena.	[...] a partir da prática e do cotidiano na relação com atividades docentes, possibilitam a reconstrução e a formação do sujeito docente: afetivo, ético, estético e cognitivo, viabilizando e dando sentido à prática (ALENCAR, 2010, p. 218).
UP10P11 DI	Docência e o compromisso social	Eu vi que sozinho não conseguiria fazer, chamei parceiros e conseguimos, aí foi somando com outro, então eu estava sempre mobilizando. Tenho também um papel de articular a alternância sempre que tenho oportunidade, gosto de trabalhar a parte logística de saída para campo. Sempre gostei da época da graduação, então essa parte de preparar tudo antes, durante e após a alternância. Então, sempre ficou na minha função a parte de separar o alimento, fazer as contas, articular com a merendeira o cardápio que a gente ia ter, a gente ia trabalhar as quantidades.	Os professores têm sido vistos como profissionais que refletem, questionam e constantemente examinam suas práticas pedagógicas cotidianas, as quais, por sua vez, não estão limitadas ao chão da escola (PEREIRA, 2019, p. 03).

Quadro 2 - Categorização (continuação)

UP10P11 DI	Docência e empatia	De preparar a viagem dos professores, tentar reduzir o mínimo possível de incômodo para os professores, verificar a melhor hora para sair, como a condição climática para viagem, então me envolvi muito nessa parte da logística do curso, isso já durante o curso.	O compromisso, próprio da existência humana, só existe no engajamento com a realidade, de cujas “águas” os homens verdadeiramente comprometidos ficam “molhados, ensopa dos. Somente assim o compromisso é verdadeiro (FREIRE, 2021, p. 22)
UP10P11 DI	Professor atuante	Depois que iniciou tinham muitas vezes que eu não ministrava, eu não ficava na alternância, mas eu estava fazendo, quase sei lá, pouquíssimas alternâncias que não foi eu que fiz o deslocamento de professores, pelo fato de também conhecer o Rio.	[...] torna-se imperiosa a elaboração de conhecimentos teóricos e práticos relacionados à docência, compreendida como um ofício que exige o domínio de vários saberes (TEIXEIRA, 2009, p. 31)
UPP1011 A	Agroecologia na educação do campo	E a gente via agroecologia como uma ciência que poderia ajudar muito eles e pelo fato de trabalharem de forma com lógica sempre ancestralmente, então resgatar isso é muito bom, então meu papel foi sempre, antes até de iniciar o curso de mobilização, principalmente dentro da instituição mobilizar.	O estudo da Agroecologia vem fortalecendo para percebermos a importância da preservação do território e a boa gestão dos recursos, que permitirão nossa maior autonomia. (MICHILES <i>et al.</i> , 2020, p. 05)

Quadro 2 - Categorização (continuação)

UP10P11 DF	Auto formação	<p>Então procurei conhecer o Rio, aprender navegar, também me legalizar como condutor e pensando na extensão, pensando na pesquisa e principalmente no curso.</p> <p>Então, o meu papel além de professor da parte pedagógica sempre foi esse e depois atuando como professor eu tive que me atualizar, eu tive que buscar conhecimento. Porque eu tinha uma visão e isso que eu aprendi na academia a gente produzir em escala comercial, isso é outra coisa que aprendi com eles. Se a gente tiver que produzir pouco, mas com qualidade e segurança alimentar.</p>	<p>“ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 2005, p. 79).</p>
UP10P11 DF	Tripe do ensino	<p>Então tive que refazer tudo isso na minha cabeça, como produzir peixe em sistemas convencionais e não convencionais, como produzir alimentos, como desenvolver novas tecnologias que as comunidades possam desenvolver usando o ensino, usando a pesquisa e a extensão.</p> <p>Então me desconstruí para me construir novamente, não deixei de falar da piscicultura comercial, não desacreditei nela, mas me encontrei nas formas alternativas de desenvolver tecnologia alternativa</p>	<p>Obrigando-nos a repensar as práticas de ensino, pesquisa e extensão, todas como forma de diálogo tenso e constante com a realidade dos territórios, das culturas e dos conhecimentos camponeses (GONZAGA, 2019, p. 82).</p>

Quadro 2 - Categorização (conclusão)

UP10P11 DF	Dimensão formativa	<p>Agora desenvolveu uma tecnologia para elaborar ação que “participou” usando a casa de farinha, pega um engenheiro de pesca qualquer um, coloca lá, dá a casa de farinha e fala: faz ração, ele vai rir da nossa cara. Então isso é uma desconstrução, porque dentro da academia isso não existe, isso é conversa para boi dormir, isso não dá certo, então isso foi uma foi uma luta contra o meu próprio saber! Não dá para quebrar a cabeça!</p> <p>E isso influenciou completamente na minha forma de atuar dentro do curso e fora do curso também. E outra coisa, eu vou com a mente aberta, sabe! Sair daqui com a mente como se fosse uma tela em branco, vou para lá levo é óbvio minha carga de conhecimento, mas eu preciso ouvir, não só o aluno, mas ouvir o meu colega que está dando aula comigo, então isso me mudou muito também, eu aprender um pouco de português, a matemática, a filosofia que foi agora o próprio em inglês, então é isso para mim como professor, nossa foi muito bom, muito bom mesmo.</p>	<p>Partimos do pressuposto de que, em sua trajetória formativa e profissional, o professor constrói e reconstrói seus saberes conforme a necessidade de utilização que a prática lhe impõe. (TEIXEIRA, 2009, p. 31)</p>
------------	--------------------	---	---

Fonte: Elaboração própria (2022).

Quadro 3 – Categorias inicial e final

Categorias	
Categoria inicial	Categoria final
Educação como prática social	Dimensão Formativa
Docência	
Agroecologia e o saber tradicional	
Formação inicial	

Fonte: Elaboração própria (2022).

Exercício 3: Metatexto

Com o uso da ATD nessa parte da pesquisa, conseguimos identificar algumas categorias que se encontram atreladas à narrativa do professor entrevistado. As categorias iniciais, intitulamos como *Educação como prática social*, *Docência*, *Agroecologia e o saber tradicional* e *Formação inicial*. A partir dessas categorizações, foi possível um agrupamento um agrupamento para a organização da categoria final, conforme registrado na tabela acima, que foi intitulada como *Dimensão formativa*.

A primeira categoria identificada nos fala sobre a educação como prática social; a narrativa do professor 11 a respeito do seu trabalho como docente do curso, que se inicia no ano de 2018, mas ainda não tinha uma função administrativa pedagógica além da docência. No entanto, sua luta junto ao povo indígena começou bem antes, no período em que a demanda foi solicitada para a implantação de um curso técnico que atendesse aquela região, mesmo que a reivindicação tenha partido das lideranças da etnia Sateré, contudo o professor buscou seus pares para, em consonância com a etnia Sateré Mawé que viessem dialogar para a demanda a ser atendida pelo Instituto Federal do Amazonas. Com isso, observamos a atuação docente em prol da educação por intermédio das relações sociais, como Libâneo (2002) registra:

A educação é uma prática social que busca realizar nos sujeitos humanos as características de humanização plena. Todavia, toda educação se dá em meio a rela-

ções sociais. [Ela é] uma prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal (LIBÂNEO, 2002, p. 64).

Ainda como prática social, o docente visa a inserção do curso técnico em agroecologia na terra indígena como um meio da manutenção e recuperação dos recursos naturais da região. Segundo Michiles *et al.* (2020), as famílias das comunidades tradicionais da terra indígena do Baixo Marau estão cada vez mais submetendo-se a aquisição de produtos industrializados devido a diminuição das reservas naturais de alimentos como a caça, pesca e produção de alimentos.

Com isso, observamos a atuação docente em prol das famílias dos alunos e das comunidades que o curso atende e, por meio dos conhecimentos e técnicas adquiridas durante as aulas a atrelados aos saberes ancestrais da etnia, venham elaborar tecnologias sustentáveis para a melhoria coletiva. Para França (2014), a participação da família nesse processo contribui para a qualidade da educação do campo, pois a troca de experiências pode direcionar a atividades para as tradições da comunidade, desvelando a respeito do saber ancestral, cultura e legado do povo.

Sobre a docência, o professor relata que sua participação no curso de agroecologia foi além do professorado, devido a sua ligação com a etnia, sempre era solicitado pela liderança para ajudar em razão de seu empenho para o curso acontecer no território indígena. De acordo com Alencar (2010), os saberes da docência se dão com a relação do desempenho da função do professor a partir de sua prática, proporcionando a formação e reconstrução do sujeito docente.

Em sua fala, o professor destaca seu papel mobilizador dentro do Instituto Federal do Amazonas, menciona que buscou seus pares para somar em prol desse desafio de fazer educação em terra indígena. Durante os dias que antecediam as alternâncias, exercia a função logística, separar os alimentos, fazer as contas para aquisição de combustível, articular com a merendeira o cardápio para a semana de alternância, entre outras demandas. Nessa perspectiva, Pereira afirma que: “Os professores têm sido vistos como profissionais que refletem, questionam e constantemente examinam suas práticas pedagógicas

cotidianas, as quais, por sua vez, não estão limitadas ao chão da escola” (PEREIRA, 2019, p. 03).

Assim, o professor não se restringiu a ministrar somente sua disciplina, suas ações estão para além das salas de aula, em sua narrativa cita exemplo das suas atividades no curso de agroecologia como:

De preparar a viagem dos professores, tentar reduzir o mínimo possível de incômodo para os professores, verificar a melhor hora para sair, como a condição climática para viagem, então me envolvi muito nessa parte da logística do curso, isso já durante o curso (PROFESSOR 11, 2022).

Com isso, observamos o engajamento profissional, social e institucional do docente. A esse respeito, Freire cita que: “O compromisso, próprio da existência humana, só existe no engajamento com a realidade, de cujas “águas” os homens verdadeiramente comprometidos ficam “molhados, enso-pa dos”. Somente assim o compromisso é verdadeiro” (FREIRE, 2021, p. 22).

Assim, a imersão docente neste engajamento acontece também no momento em que o professor, mesmo não possuindo disciplina para ministrar naquela semana de alternância, ainda assim, disponibiliza-se para fazer o deslocamento de seus colegas professores, frisando que isso acontece pelo fato de também conhecer o rio. Para Teixeira (2009), é necessário que a teoria e a prática docente se relacionem para se integrarem com o que a função exige.

A terceira categoria identificada é a Agroecologia e o saber tradicional, que repousa sobre a necessidade docente de relacionar a agroecologia como ciência e o saber ancestral da etnia Sateré Mawé, as quais se alicerçam nas demandas inerentes da comunidade. Para o professor, o conhecimento agroecológico poderia ajudar muito o povo Sateré, devido a forma de trabalho efetivo com ancestralidade. De acordo com Michiles *et al.* (2020), a agroecologia desvela a relevância da preservação, e com isso fortalece a permanência no território indígena e a gestão dos recursos naturais e permitindo uma certa autonomia para a comunidade.

À luz da quarta categoria identificada, a Formação inicial, podemos fazer uma reflexão sobre a formação inicial docente, que visa a preparação do professor licenciado para a vivência da prática educacional. Na situação do professor entrevistado, sua formação é Engenharia de Pesca, seu processo

formativo como professor foi durante sua atuação docente a partir das várias situações que envolvem o ensino e a aprendizagem na prática.

Na concepção de Freire (2005), a educação deve ser estimulada pela interação, pois aprendamos uns com os outros. O autor afirma que: “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo.” (FREIRE, 2005, p. 79).

Nesse contexto, o docente empenhou-se na interação com o meio educacional e com os seus pares, e foi adequando a realidade. Na sua narrativa, descreve que procurou conhecer o rio, aprendeu a navegar, bem como legalizar-se na como condutor fluvial. Afirma que essa ação se deu pensando na extensão, na pesquisa e, principalmente, no curso. Atentamos que a atuação desse docente não se limita ao ato do professorado, contudo suas ações são decorrentes do fazer educacional.

Adicionalmente, para a atuação como professor, sentiu a necessidade de se atualizar e recorrer a novos conhecimentos, pois sua formação inicial era para produção em escala comercial, e o curso de agroecologia para o território indígena foi pensado na preservação dos recursos naturais, na qualidade e segurança alimentar, então o docente sentiu a necessidade de reorganizar seu conhecimento e atuar pedagogicamente para atender a demanda e a realidade do curso. Por exemplo, produzir peixe em sistemas convencionais e não-convencionais, produzir alimentos, desenvolver novas tecnologias que as comunidades tradicionais possam prosperar.

Diante dessa desconstrução para a construção de novos conhecimentos, o professor confessa que a encontrou nas formas alternativas de desenvolver tecnologia usando o ensino, pesquisa e a extensão. Para Gonzaga (2019), precisamos nos submeter a reflexão da prática de ensino, pesquisa e extensão diante da realidade cultural, territorial e dos conhecimentos dos alunos. Destarte, a desconstrução citada pelo professor acontece devido a sua formação inicial: apresentar teoria e prática convencional de produção, como podemos observar em sua narrativa:

Agora desenvolveu uma tecnologia para elaborar ação que “participou” usando a casa de farinha, pega um engenheiro de pesca qualquer um, coloca lá, dá a casa de farinha e fala: faz ração, ele vai rir da nossa cara. Então isso é uma desconstrução, porque dentro da academia isso não existe, isso é

conversa para boi dormir, isso não dá certo, então isso foi uma foi uma luta contra o meu próprio saber! Não dá para quebrar a cabeça!

E isso influenciou completamente na minha forma de atuar dentro do curso e fora do curso também. E outra coisa, eu vou com a mente aberta, sabe! Sair daqui com a mente como se fosse uma tela em branco, vou para lá levo é óbvio minha carga de conhecimento, mas eu preciso ouvir, não só o aluno, mas ouvir o meu colega que está dando aula comigo, então isso me mudou muito também, eu aprender um pouco de português, a matemática, a filosofia que foi agora o próprio em inglês, então é isso para mim como professor, nossa foi muito bom, muito bom mesmo (PROFESSOR 11, 2022).

Nesse contexto de desconstrução e construção, Teixeira (2009) destaca que a trajetória formativa do professor parte da construção e reconstrução em conformidade com a prática.

Dessa forma, a categoria final identificada como Dimensão formativa nos revela o processo formativo do professor, que decorre da experiência docente com a pedagogia da alternância junto ao trabalho do Proeja Indígena no curso de agroecologia do Instituto Federal do Amazonas Campus Maués. A dimensão formativa acontece quando o professor se compromete com sua formação e busca alinhar seu conhecimento técnico-científico, relacionados aos conteúdos específicos que ministra, considerando o nível de ensino que está atuando e a realidade da comunidade, na prática docente, por meio da articulação entre teoria e prática, visando o processo de ensino e aprendizagem e a ação pedagógica que envolve a proposta de ensino, conteúdos, instrumentos pedagógicos e, finalmente, a relação docente, aluno e comunidade, na troca de experiências e conhecimentos científicos e ancestrais.

Considerações finais

A Análise Textual Discursiva (ATD) é uma abordagem de análise de dados que trabalha com interpretação e significado que é atribuído pelo autor, ou seja, a interpretação do texto, permitindo também condições de produção de um determinado texto. Isso é possível porque, ao final, o pesquisador desenvolverá um metatexto. Na Análise Textual Discursiva, existe um salto direto para interpretação, o pesquisador enxerga o corpus em análise e busca

entender qual é a forma que aquele texto significa algo a mais, e essa significação é construída através da elaboração do metatexto. Então, a análise do discurso acaba olhando o que está por trás do texto.

Assim, a utilização dos procedimentos da ATD por meio de um exercício que parte da teoria para a prática viabilizou a análise textual apresentada. Portanto, o exercício de Análise Textual Discursiva (ATD) oferece ferramentas metodológicas de modo a conseguir desvendar as entrelinhas do texto, conforme apresentado no exercício.

Referências

- ALENCAR, Maria Fernanda dos Santos. Educação do campo e a formação de professores: construção de uma política educacional para o campo brasileiro. **Ciência & Trópico**, v. 34, 2010. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/view/868/0>. Acesso em: 02 jan. 2023.
- GONZAGA, José Guilherme Franco. A pedagogia da alternância ressignificando a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão: a experiência do Curso de Educação do Campo–Licenciatura. In: RADAELLI, Idiane Mânica; MOURAD, Leonice Aparecida de Fátima Alves; DEGENERONE, Zenicléia Angelita. (Org.). **Debates Sobre o Rural Volume II**. 2. ed. Ituiutaba: Barlavento, 2019. p. 64-84.
- FRANÇA, Symone Cavalcante de. **A Importância Da Família Na Escola Do Campo De Marilú-Iretama/PR**. 2014. 22 f. Artigo (Especialista em Educação do Campo) - Universidade Federal do Paraná, Matinhos, 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/50550/R%20-%20E%20-%20SYMONE%20CAVALCANTE%20CAMPOE%20DE%20FRANCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 jan. 2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra. 2005.
- FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 46. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2021.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. Goiânia: Edição do Autor, 2002.
- MICHILES, Antonieta de Oliveira *et al.* Wara de Agroecologia do povo Saterre-Mawe. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020. Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/5978>. Acesso em: 02 jan. 2023.
- PEREIRA, Júlio Emílio Diniz; SOARES, Leôncio José Gomes. Artigo - Formação De Educadoras/Es, Diversidade E Compromisso Social. **Educação em Revista**, v. 35, jan./dez. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/XspQmj7PNWDhCyjyv6PJChn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 02 jan. 2023.

TEIXEIRA, Geovana Ferreira Melo. Docência: uma construção a partir de múltiplos condicionantes. **Boletim técnico do SENAC**, v. 35, n. 1, p. 28-37, 2009. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/253#:~:text=Tem%20por%20objetivos%20analisar%20o,da%20forma%C3%A7%C3%A3o%20continuada%20de%20professores>. Acesso em: 02 jan. 2023.

19. Identificação do perfil educacional das redes de ensino público dos municípios que integram a região do Arranjo de Desenvolvimento Educacional (ADE) dos Guarás

Verônica Maria de Moraes Alexandre Santana¹

Regina Célia de Sousa²

DOI: 10.52695/978-65-5456-025-2.19

Considerações iniciais

O estado do Maranhão, em conformidade com o que preconiza a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017), enquanto documento norteador para a educação básica, construiu o Documento Curricular do Território Maranhense (DCTMA) (MARANHÃO, 2019), instrumento de referência para os municípios maranhenses elaborarem seus próprios currículos, bem como orientar a reelaboração dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) das unidades escolares e organização do trabalho pedagógico desenvolvido por professores e estudantes.

1 Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECEM) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mails: veraalexandresantana@gmail.com/ veronica.moraes@discente.ufma.br

2 Doutora em Ciências e Engenharia dos Materiais, docente do Departamento de Física e docente permanente do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECEM), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: regina.sousa@ufma.br

Nessa perspectiva, ciente desse desafio, o Arranjo de Desenvolvimento Educacional (ADE) dos Guarás, constituído pelos municípios: Apicum-Açu, Bacuri, Cedral, Central do Maranhão, Cururupu, Guimarães, Mirinzal, Porto Rico e Serrano do Maranhão, localizados na região do litoral ocidental maranhense, região conhecida como “Floresta dos Guarás”, firmou uma parceria com a Fundação Getúlio Vargas e o Itaú Social por meio do “Projeto Currículo em Ação”, em que cerca de 40 profissionais — professores, gestores e especialistas — desses nove municípios discutiram e produziram, ao longo de cinco meses, o Documento Curricular Integrado para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental (DCI do ADE dos Guarás) (DCI-ADE-GUARÁS, 2021), com a finalidade de subsidiar o trabalho pedagógico na referida região.

O documento foi elaborado à luz da BNCC (BRASIL, 2017) e do DCT-MA (MARANHÃO, 2019), sendo caracterizado por uma forte ênfase na parte diversificada do currículo³. É importante registrar que a realidade e as necessidades dos municípios e da população do ADE dos Guarás foram os elementos norteadores de todo o trabalho desenvolvido e estão fortemente inscritos nesse documento. Os aspectos históricos, políticos, econômicos, geográficos, culturais e naturais da região apontam, simultaneamente, os seus desafios e as suas possibilidades.

A proposta desta pesquisa surge a partir de algumas inquietações em saber como está acontecendo a implementação do DCI do ADE dos Guarás nas escolas de ensino fundamental anos iniciais dos municípios que compõem a referida região, no que concerne ao seu perfil educacional. Nesses termos, o problema que deu origem à pesquisa foi assim formulado: Como as escolas de ensino fundamental anos iniciais dos municípios que integram a região do ADE dos Guarás encontram-se estruturadas com relação aos fatores humano e físico, na perspectiva de se adequarem ao que propõe o DCI do ADE dos Guarás?

Dessa forma, objetivando responder a referida proposição, buscamos conhecer o perfil educacional das redes de ensino público da região, por meio de uma pesquisa junto aos dirigentes municipais de educação, a partir de um questionário. Os dados coletados foram interpretados e analisados. Para melhor

3 Em conformidade com a BNCC (2017), a Parte Diversificada do Currículo se compõe de conteúdos complementares, identificados na realidade regional e local, que devem ser escolhidos em cada sistema ou rede de ensino público e em cada escola. Assim, a escola tem autonomia para incluir temas do interesse da sua comunidade.

compreensão do fenômeno investigado, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD), tomando como amostra os dados numéricos da planilha 02, transformando-os em informações textuais, buscando depreender dos resultados obtidos sobre o perfil educacional do ADE dos Guarás as suas principais necessidades estruturais e seus impactos na implementação do DCI dos Guarás.

Para a fundamentação da pesquisa, recorreremos à literatura que versa sobre a temática em estudo, apontando o próprio DCI do ADE dos Guarás (DCI-ADE-GUARÁS, 2021), além da BNCC (BRASIL, 2017) e do DCTMA (MARANHÃO, 2019).

Procedimentos metodológicos

Este trabalho, que é parte inicial de uma pesquisa maior de dissertação, segundo aos seus propósitos, classifica-se como uma pesquisa exploratória combinada com explicativa. Quanto ao seu planejamento: fundamentos metodológicos, definição dos objetivos, ambiente da pesquisa e a determinação das técnicas de coleta e análise de dados, caracteriza-se como uma pesquisa documental, uma vez que é feita uma análise de questionários aplicados. Como técnica para coleta dos dados, foi usada a aplicação de um questionário pelo Google Forms com perguntas abertas aos dirigentes municipais de educação dos municípios que integram a região do ADE dos Guarás.

Os resultados que se pretende alcançar com esse estudo se darão por meio da interpretação dos dados coletados e analisados. Para tanto, buscando uma melhor compreensão de alguns dados coletados, utilizar-se-á a Análise Textual Discursiva (ATD) por compreender que se trata de um método que cria espaços de reconstrução, envolvendo-se nisso diversificados elementos, especialmente a compreensão da produção de significados sobre os fenômenos investigados (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Por conseguinte, os resultados aspirados nesta pesquisa buscarão fornecer informações que possam contribuir para a necessária ressignificação do ensino de Ciências, sugerindo proposições curriculares e políticas públicas para melhoria das estruturas físicas dos espaços escolares e formação continuada e sistematizada para docentes.

Resultados e discussões

Com os dados extraídos das respostas obtidas do questionário aplicado, foram geradas cinco tabelas. A tabela 1 mostra a distribuição do número de estudantes por etapa de ensino, o número total de estudantes, de professores e de sala de aulas por município.

Tabela 1 - Número de estudantes por etapa de ensino, número total de estudantes, de professor e de sala de aulas por município

ORD	MUNICÍPIOS - ADE DOS GUARÁS	CRECHE	PRÉ-ESCOLA	ENS. FUND. ANOS INICIAIS	ENS. FUND. ANOS FINAIS	TOTAL DE ALUNOS	Nº DE PROF.	Nº DE SALA DE AULAS
1	APICUM-AÇU	347	480	1524	1283	3634	NR	125
2	BACURI	494	512	1474	1134	3614	403	108
3	CEDRAL	216	234	733	674	1857	126	64
4	CENTRAL	257	250	701	664	1872	136	73
5	CURURUPU	218	773	2218	2278	5487	362	316
6	GUIMARÃES	NR	NR	NR	NR	NR	181	113
7	MIRINZAL	327	375	1055	1141	2898	269	119
8	PORTO RICO	129	127	483	454	1193	109	54
9	SERRANO DO MA	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
	TOTAL	1988	2751	8188	7628	20555	1586	972

Legenda: NR = Não Respondeu.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Dentre os municípios respondentes, observa-se que o município que possui o maior número de estudantes matriculados é Cururupu e o de menor matrícula é o município de Porto Rico do Maranhão. Evidencia-se que a maioria dos estudantes dos municípios que responderam à pesquisa estão concentrados no ensino fundamental anos iniciais, por outro lado, a educação infantil apresenta a menor concentração de estudantes, representando um percentual de 23,00% das matrículas, sendo que a creche tem apenas 9,70% (crianças de 1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses). Percebe-se ainda, que existe uma média de 22 estudantes por sala de aula e de 13 estudantes por professor. Ressalta-se, portanto, a necessidade de políticas públicas educacionais para a ampliação de matrículas de crianças com idade relativa ao ensino infantil, base para as demais etapas de ensino, segundo o DCTMA (2019, p. 53):

Qualidade na Educação Infantil implica considerar uma série de aspectos que, juntos, garantem o direito

das crianças de desenvolver todas as suas potencialidades. Isso vai desde a infraestrutura das unidades educativas até o planejamento dos projetos pedagógicos, o currículo a ser implementado, a disponibilização de materiais educativos, além da formação inicial e continuada e condições de trabalho dos profissionais da educação que se dedicam a essa tarefa.

Em conformidade com o explicitado pela Constituição Federal (BRASIL, 1998), no seu artigo 208, inciso I e IV, é direito de todos e dever do Estado ofertar uma educação de qualidade, atendendo às especificidades de cada indivíduo, como:

[...] I - educação básica obrigatória e gratuita dos 04 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

[...] IV - educação infantil em creche e pré-escola, às crianças até 05 (cinco) anos de idade.

A tabela 2 ilustra o número de escolas, laboratório de informática, biblioteca, refeitório, sala de professor, banheiro de estudantes, banheiro de professor, pátio, algum tipo de acessibilidade e quadra coberta por município.

Tabela 2 - Número de escolas e de seus respectivos espaços físicos por município

Nº DE ESCOLAS POR MUNICÍPIO QUE POSSUEM AS SEGUINTE DEPENDÊNCIAS											
ORD	MUNICÍPIOS - ADE DOS GUARÁS	Nº DE ESCOLAS	LAB. DE INF	BIBLIOT	REFEITORIO	SALA DE PROF.	WC ALUNOS	WC PROF.	PATIO	ACESSIBILIDADE	QUADRA COBERTA
1	APICUM-AÇU	23	NP	2	3	23	23	18	10	NR	2
2	BACURI	29	NP	NP	1	13	29	9	13	18	1
3	CEDRAL	14	NP	NP	1	6	14	12	11	13	2
4	CENTRAL	21	NP	NP	3	5	21	5	17	21	2
5	CURURUPU	52	NP	3	2	16	48	48	22	22	NP
6	GUIMARÃES	14	NP	NP	1	14	14	14	14	14	NP
7	MIRINZAL	25	NP	2	NP	8	25	16	9	13	NP
8	PORTO RICO	12	NP	NP	NP	3	12	5	7	10	NP
8	SERRANO DO MA	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
	TOTAL	190	0	7	11	88	186	127	103	111	7

Legenda: NR = Não Respondeu e NP = Não Possui.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Considerando o número de escolas por município e seus respectivos espaços físicos, constatou-se que a região do ADE dos Guarás conta com 190 escolas nas quais nenhuma tem laboratório de informática, o que configura obstáculo para a efetiva implementação do DCI dos Guarás e, consequentemente, a qualidade do ensino e aprendizagem no componente curricular Ciências. Apenas 3,68% possuem biblioteca, mais de 50,00% não detêm sala de professores e somente 5,80% contêm refeitório. Observou-se que 33,16% das escolas não apresentam banheiro para professores. Destaca-se ainda que em 2,00% das escolas não existe banheiro para os alunos. Quando se questionou sobre a existência de pátio nas escolas, observou-se que 54,00% das escolas contam com pátio. No que concerne à existência de quadra coberta, apenas 3,68% das escolas dispõem. Quanto à presença de acessibilidade nas escolas, 41,5% não compreendem nenhum tipo de acessibilidade, ou seja, não portam rampas de acesso, sinalização e nem banheiros adaptados ao atendimento de estudantes e professores com necessidades especiais.

A partir da análise realizada, certifica-se a premente necessidade de políticas públicas de infraestrutura para melhoria dos espaços físicos das escolas da região, visando à garantia dos direitos de aprendizagem dos estudantes. Segundo o MEC/UNICEF:

A aprendizagem dos meninos e meninas na escola é fruto de fatores diversos, interligados e interdependentes, e é na combinação criativa desses fatores que se produz o conhecimento. A energia, a força motriz desse processo reside na vontade e no compromisso do poder público, dos atores da escola e de seus parceiros em assegurar que a educação de qualidade seja a base para a garantia do direito de aprender das crianças e dos adolescentes brasileiros (MEC/UNICEF, 2006, p. 98).

A tabela 3 ilustra a distribuição de escolas e de estudantes por etapas de ensino e localização por município. Considerando o que se observa na tabela 3, a maior concentração de escolas está na zona rural e a maior concentração de alunos está na zona urbana. Confrontados os dados da tabela 3 com a 1, observa-se que na zona urbana tem-se uma maior concentração de estudantes por turma e uma maior média de estudantes por professor.

Tabela 3 - Distribuição de escolas e de estudantes por etapa de ensino e localização (urbano/rural) por município

ORD	MUNICÍPIOS - ADE DOS GUARÁS	Nº DE ESCOLAS		EDUCAÇÃO INFANTIL		ENS. FUND. I		ENS. FUND II		TOTAL DE ALUNOS
		ZONA URBANA	ZONA RURAL	ZONA URBANA	ZONA RURAL	ZONA URBANA	ZONA RURAL	ZONA URBANA	ZONA RURAL	
1	APICUM-AÇU	8	15	532	295	956	568	905	378	3634
2	BACURI	9	20	555	451	904	570	637	497	3614
3	CEDRAL	2	12	114	336	201	532	202	472	1857
4	CENTRAL	7	14	283	224	433	268	432	232	1872
5	CURURUPU	20	32	762	229	1513	705	1763	515	5487
6	GUIMARÃES	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
7	MIRINZAL	9	16	445	257	396	659	757	384	2898
8	PORTO RICO	3	9	137	119	238	245	195	259	1193
9	SERRANO DO MA	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
TOTAL		58	118	2828	1911	4641	3547	4891	2737	20555

Legenda: NR = Não Respondeu.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A tabela 4 mostra a distribuição de escolas e de estudantes por etapas de ensino em área quilombola por município.

Tabela 4 - Distribuição de escolas e de estudantes por etapa de ensino em área quilombola por município

Nº DE ALUNOS POR MUNICÍPIO DE ESCOLAS EM ÁREA QUILOMBOLA						TOTAL DE ALUNOS
ORD	MUNICÍPIOS - ADE DOS GUARÁS	Nº DE ESCOLAS LOC. EM ÁREA QUILOMBOLA	EDUD. INFANTIL	ENS. FUND. ANOS INICIAIS	ENS. FUND. ANOS FINAIS	
1	APICUM-AÇU	6	97	191	117	405
2	BACURI	8	130	150	71	351
3	CEDRAL	NR	NR	NR	NR	NR
4	CENTRAL	14	224	268	232	724
5	CURURUPU	8	59	188	65	312
6	GUIMARÃES	NR	NR	NR	NR	NR
7	MIRINZAL	NR	NR	NR	NR	NR
8	PORTO RICO	4	43	103	63	209
9	SERRANO DO MA	NR	NR	NR	NR	NR
TOTAL		40	553	900	548	2001

Legenda: NR = Não Respondeu.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Buscou-se também conhecer sobre a existência de escolas em áreas quilombolas. De acordo com a tabela 04, ficou evidenciado que 21,00% das es-

colas estão localizadas nessas áreas, com aproximadamente 10,00% de estudantes matriculados. Percebe-se um baixo número de alunos matriculados nas áreas quilombolas, considerando que se trata de uma região habitada majoritariamente por afrodescendentes. Esses dados evidenciam que nas áreas remanescentes de quilombolas são atendidos, prioritariamente, os alunos da educação infantil e do ensino fundamental anos iniciais, sendo que a maioria dos alunos concludentes do ensino fundamental anos iniciais são matriculados nas escolas da zona urbana.

Outros fatores também contribuem para a baixa matrícula, a exemplo de: áreas remanescente de quilombolas não reconhecidas, inexistência de escolas, deficiência dos espaços escolares para garantir a continuidade dos estudos na referida localidade como recomenda o documento DCI dos Guarás (2021, p. 50), “que todas as escolas quilombolas da Região dos Guarás fortaleçam a importância e o valor do povo africano e dos seus descendentes no processo de construção da miscigenada nação brasileira”.

Em uma linha pedagógica, buscou-se investigar se as escolas trabalham com projetos integradores/didáticos. A tabela 5 ilustra o número de escolas que aplicam projetos integradores por município.

Tabela 5 - Número de escolas que aplicam projetos integradores por município

ORD	MUNICÍPIOS - ADE DOS GUARÁS	Nº DE ESCOLAS QUE APLICAM PROJETOS INTEGRADORES/DIDÁTICOS
1	APICUM-AÇU	NR
2	BACURI	29
3	CEDRAL	14
4	CENTRAL	NR
5	CURURUPU	52
6	GUIMARÃES	14
7	MIRINZAL	25
8	PORTO RICO	2
9	SERRANO DO MA	NR
TOTAL		136

Legenda: NR = Não Respondeu

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Verifica-se, na tabela 5, que 6 municípios desenvolvem esse trabalho nas escolas e 3 municípios não responderam a esse item. Destaca-se que no mu-

nicípio de Porto Rico do Maranhão, das 12 escolas existentes, somente em duas são trabalhados os referidos projetos.

Concluída a análise geral da pesquisa realizada para conhecer o perfil educacional das redes de ensino pública dos municípios que integram a região do Arranjo de desenvolvimento Educacional (ADE) dos Guarás, tomou-se como mostra a tabela 2, selecionada como corpus de análise para realização da Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2016), intuindo aprofundar a análise e obter novas compreensões acerca do fenômeno pesquisado. Iniciando o processo de unitarização do corpus, foi escolhido, na tabela 2, que se refere ao número de escolas e seus respectivos espaços físicos, a coluna 4 que pergunta sobre a existência de laboratório de informática nas escolas, e a coluna 5 que indaga se há biblioteca nos espaços escolares, conforme demonstrado a seguir:

Unitarização do corpus

P02VUE01 – A ausência de laboratório de informática na escola

Foi constatado que, nos nove municípios que integram a região do litoral ocidental maranhense e que compõem o ADE dos Guarás, em um total de 190 escolas, nenhuma possui laboratório de informática.

P02VUT01 – A relevância de laboratório de informática na escola

Utilizar a informática na área educacional é bem mais complexo que a utilização de qualquer outro recurso didático até então conhecido. Ela se torna muito diferente em função da diversidade dos recursos disponíveis. Com ela é possível se comunicar, pesquisar, criar desenhos, efetuar cálculos, simular fenômenos, entre muitas outras ações. Nenhum outro recurso didático possui tantas oportunidades de utilização e, além do mais, é a tecnologia que mais vem sendo utilizada no mercado de trabalho (TAJRA, 2012, p. 94).

Reescrita – P02VUT01

É relevante a existência de laboratório de informática nos espaços escolares, enquanto ambiente proporcionador de diversos recursos e/ou ferramentas tecnológicas, pois, além de inserir os estudantes na cultura digital, realidade

do mundo contemporâneo, oportuniza inovação no ensino e na aprendizagem e facilita a complementação de estudos e de pesquisas, podendo favorecer a comunicação, interação, informação, capazes de modificar concepções de ensino e aprendizagem, transformando o contexto de sala de aula e da própria avaliação, requerendo dos gestores escolares e dos professores uma nova configuração em suas ações e práticas pedagógicas, fazendo-os compreender a real capacidade que as tecnologias digitais tem em propagar globalmente novos saberes e oportunizar novas competências e habilidades necessárias à vivência nesse mundo digital.

P02VUE02 – A tímida presença de biblioteca nas instituições escolares

Destaca-se que a região do litoral ocidental maranhense que compõem o Arranjo de Desenvolvimento Educacional (ADE) dos Guarás, constituído por nove municípios, que em sua totalidade possuem 190 escolas, apenas 7 escolas deste conjunto possuem biblioteca, o que representa um percentual de aproximadamente 6%, e que 94% das escolas não possuem biblioteca.

P02VUT02 – A importância da biblioteca no espaço escolar

Ensino e biblioteca são instrumentos complementares [...], ensino e biblioteca não se excluem, completam-se. Uma escola sem biblioteca é um instrumento imperfeito. A biblioteca sem ensino, ou seja, sem a alternativa de estimular, coordenar e organizar a leitura, será por seu lado, instrumento vago e incerto (LOURENÇO FILHO, 1946, p. 3-4).

Reescrita – P02VUT02

A biblioteca constitui-se enquanto espaço relevante na estrutura da escola e deve ser organizada para integrar-se com a sala de aula no desenvolvimento do currículo escolar, tornando-se um despertar para a leitura e para difusão da cultura e do conhecimento difundidos através dos livros, revistas, jornais (acervo impresso) e do acervo digital disponível. Portanto, entre os diversos recursos educativos, a biblioteca é considerada um recurso indispensável para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem e formação do educando/educador.

Categorização do corpus

Quadro 1 - Argumento aglutinador

UNIDADE EMPÍRICA - UE	UNIDADE TEÓRICA - UT	CATEGORIA INICIAL	CATEGORIA FINAL
P02VUE01 - A ausência de Laboratório de Informática na Escola.	P02VUT01 - A relevância do Laboratório de Informática na Escola.	1. A relevância do Laboratório de Informática para inserção do estudante na cultura digital.	Um olhar para as questões estruturais das escolas que compreendem o Arranjo de Desenvolvimento Educacional – ADE dos Guarás.
P02VUE02 – A tímida presença de Biblioteca nas instituições escolares.	P02VUT02 - A importância da Biblioteca no espaço escolar.	2. A importância da Biblioteca na escola alinhada aos projetos de leitura despertando a cultura leitora.	

Legenda: PV (Planilha 02 Verônica) / UE (Unidade Empírica) / UT (Unidade teórica).

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Metatexto

Um olhar para as questões estruturais das escolas que compreendem o Arranjo de Desenvolvimento Educacional (ADE) dos Guarás

Diante da investigação realizada e dos dados revelados, é perceptível a premente necessidade de se repensar as políticas educacionais para a região, especialmente no que concerne às condições estruturais das escolas, uma vez que tanto o laboratório de informática quanto a biblioteca escolar são espaços tão necessários quanto o da própria sala de aula, fato que leva à necessidade de reconsiderar ações e viabilizar projetos de infraestrutura para adequação das estruturas físicas das instituições escolares, passando a incluir espaços físicos para o laboratório de informática e para a biblioteca.

Assim, as escolas da região possam exercer o seu papel e cumprir sua missão quanto à garantia dos direitos de aprendizagem dos estudantes. A existência de um laboratório de informática e de uma biblioteca no espaço escolar, alinhados ao currículo e ao projeto pedagógico, contribui para desenvolver as habilidades de pensamento e comunicação, estimula a criatividade e ainda se torna um grande agente motivador para o processo de ensino-aprendizagem. A respeito da tecnologia computacional, Tajra (2012, p. 94) faz o seguinte apontamento:

Utilizar a informática na área educacional é bem mais complexo que a utilização de qualquer outro recurso didático até então conhecido. Ela se torna muito diferente em função da diversidade dos recursos disponíveis. Com ela é possível se comunicar, pesquisar, criar desenhos, efetuar cálculos, simular fenômenos, entre muitas outras ações. Nenhum outro recurso didático possui tantas oportunidades de utilização e, além do mais, é a tecnologia que mais vem sendo utilizada no mercado de trabalho.

Nesse sentido, ressalta-se a importância da presença do laboratório de informática nas instituições escolares, pois sua utilização, quando planejada em ações previstas no projeto pedagógico da escola, oportuniza um ensino mais dinâmico e inovador, além de possibilitar a inserção dos estudantes na cultura digital, uma vez que o conjunto de ferramentas disponibilizadas nos softwares permite aos discentes mais autonomia, motivação e maior criatividade na elaboração de suas atividades. A curiosidade é outro elemento estimulado com a informática, uma vez que é ilimitado o que se pode aprender, pesquisar e construir a partir do que a internet pode oferecer, uma vez que acende uma nova forma de comunicação voltada para a realidade atual de mundo globalizado.

No que diz respeito à biblioteca escolar, sua funcionalidade vai além de simples local de pesquisa, torna-se também espaço de interação, aprendizagem e desenvolvimento cognitivo dos estudantes, estimula a cultura e incentiva a leitura. Para Lourenço Filho (1946, p.3-4):

Ensino e biblioteca são instrumentos complementares [...], ensino e biblioteca não se excluem, completam-se. Uma escola sem biblioteca é um instrumento imperfeito. A biblioteca sem ensino, ou seja, sem a alternativa

de estimular, coordenar e organizar a leitura, será por seu lado, instrumento vago e incerto.

Corroborando com o citado por Lourenço Filho, a biblioteca nas instituições escolares, são importantes e necessárias, pois se constitui enquanto espaço educativo por oferecer aos estudantes e professores material didático-pedagógico, e, quando articulado com o currículo escolar se torna uma extensão da sala de aula, sendo um apoio complementar, essencial e efetivo na consecução dos objetivos de aprendizagem, e ainda possibilita a disseminação da cultura e do conhecimento por suprimir as lacunas provocadas pela utilização de apenas o livro didático, enquanto único material disponível. Portanto, a biblioteca no espaço escolar, por meio da diversidade de acervo existente, desenvolve atitudes, habilidades, estímulo aos mais diversos tipos de leitura e, conseqüentemente, a perspectiva da aprendizagem permanente.

Hillesheim e Fachin (1999) enfatizam que a biblioteca escolar deve se destacar como instrumento de apoio didático-pedagógico no processo de ensino-aprendizagem, local onde se desenvolve projetos de leitura e se cultiva leitores, espaço dinâmico, participativo e ativo de aprendizagem, e que facilita o acesso e o uso da informação. A Organização dos Estados Americanos (OEA) apresenta, de modo bastante completo, um conceito para a biblioteca escolar, vejamos:

A biblioteca escolar é uma instituição do sistema social que organiza materiais bibliográficos, audiovisuais e outros meios e os coloca à disposição de uma comunidade educacional. Constitui parte integral do sistema educacional e participa de seus objetivos, metas e fins. A biblioteca escolar é um instrumento de desenvolvimento do currículo e permite o fomento da leitura e a formação de uma atitude científica; constitui um elemento que forma o indivíduo para a aprendizagem permanente; estimula a criatividade, a comunicação, facilita a recreação, apoia os docentes em sua capacitação e lhes oferece a informação necessária para a tomada de decisões na aula (OEA, 1985, p. 22).

O conceito descrito pela OEA expõe a necessidade e importância da biblioteca enquanto integradora do sistema educativo e, conseqüentemente, dos espaços escolares, assim como o laboratório de informática, uma vez que tanto a biblioteca quanto o laboratório de informática, compoem espaços nas

instituições escolares e compreendendo ações delineadas em seus currículos e em seus projetos pedagógicos, contribuem para melhoria e enriquecimento do ensino-aprendizagem.

Considerações finais

O propósito deste estudo é conhecer o perfil educacional das redes de ensino público dos municípios que integram a região do ADE do Guarás, e, assim, evidenciar a necessidade da existência de recursos humanos e materiais nas escolas do ADE dos Guarás em condições suficientes para a implantação do DCI do ADE dos Guarás (DCI-ADE-GUARÁS, 2021), condizente com a realidade vivenciada pelos estudantes.

A partir da análise, ficou constatado que os municípios que compõem o ADE dos Guarás não possuem laboratório de informática e apenas 3,68% desses municípios possuem biblioteca, o que ocasiona entraves à implementação do DCI dos Guarás, comprometendo a qualidade do ensino de ciências na perspectiva de construção do conhecimento científico dos estudantes, desenvolvidos por meio de atividades, situações e processos de investigação científica: realizar observações, analisá-las, propor hipóteses, elaborar formas de expressá-las e desenvolver ações de intervenção que modifiquem o meio em que vivem (DCTMA, 2019).

Explica-se que, mesmo sendo a Análise Textual Discursiva uma análise textual e este estudo trazer para análise dados numéricos compilados em tabelas, a ATD foi realizada, tomando como amostra e corpus de análise a tabela 2: número de escolas e seus respectivos espaços físicos por município do ADE dos Guarás, selecionando as colunas 4 e 5 (existência de laboratório de informática e existência de biblioteca, respectivamente). Os dados numéricos das colunas citadas foram analisados e transformados em informações textuais, possibilitando melhor compreensão do fenômeno e, conseqüentemente, as reais necessidades estruturais das escolas dos municípios do ADE dos Guarás.

Referências

DCI-ADE-GUARÁS. **Documento Curricular Integrado do ADE dos Guarás para Educação Infantil e o Ensino Fundamental**. Maranhão: FGV Editora, 2021.

- BRASIL. [Constituição (1998)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1998. Brasília: Diário Oficial da União, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 jan. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 11 jan. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: SEB/DPEM, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 12 jan. 2023.
- HILLESHEIM, Araci Isaltina de Andrade; FACHIN, Gleisy Regina Bories. Conhecer e ser uma biblioteca escolar no ensino-aprendizagem. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 4, n. 4, p. 64-79, 1999. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/340>. Acesso em: 11 jan. 2023.
- LOURENÇO FILHO, M. **O ensino e a biblioteca**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1946.
- MARANHÃO. **Documento Curricular do Território Maranhense para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/documento_curricular_ma.pdf. Acesso em 12 jan. 2023
- MORAES, R.; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 3. ed. rev. e ampl. Ijuí: Unijuí, 2016.
- MEC/UNICEF. **Aprova Brasil: o direito de aprender – boas práticas em escolas avaliadas pela Prova Brasil**. Brasília: INEP, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Pro_cons/aprobr.pdf. Acesso em: 12 jan. 2023.
- OEA – ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Modelo flexível para um sistema nacional de bibliotecas escolares**. Tradução de Walda de Andrade Antunes. Brasília: FEBAB, 1985.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 9. ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Erica, 2012.

Espero que este livro possa contribuir para a ampliação dos debates e reflexões acerca da Análise Textual Discursiva como uma abordagem metodológica relevante para a pesquisa em Educação. Além disso, espero que os capítulos apresentados possam inspirar e orientar pesquisadores e estudantes interessados em utilizar essa abordagem em suas próprias investigações.

Terezinha Valim Oliver Gonçalves



encontrografia

encontrografia.com
www.facebook.com/Encontrografia-Editora
www.instagram.com/encontrografiaeditora
www.twitter.com/encontrografia