



PESQUISA
E
DEBATE
EM

E. ducação

REVISTA DO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL
EM GESTÃO E AVALIAÇÃO DA
EDUCAÇÃO PÚBLICA

VOL.10
N.2
2020

Faculdade de Educação

Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública
Avenida Eugênio do Nascimento, 620 – Dom Orione CEP: 36038-330 – Juiz de Fora – MG
Telefone: (32) 4009-9326
Site: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/>
E-mail: revista@caed.ufjf.br

Editor-Chefe

Frederico Braidá, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Editores Adjuntos

Liamara Scortegagna, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Marcello Ferreira, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil

Conselho Editorial

Alexandre Chibebe Nicolella, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
Beatriz de Basto Teixeira, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Bernadete A Gatti, Fundação Carlos Chagas, São Paulo, São Paulo, Brasil
Clarilza Prado de Souza, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil
Fernando M Reimers, Harvard Graduate School of Education, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos da América
Lina Kátia Mesquita de Oliveira, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Marcelo Tadeu Baumann Burgos, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
Nigel Brooke, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Robert Evan Verhine, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil
Tufi Machado Soares, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Colaboradores

Amanda Sangy Quiossa, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Amélia Gabriela Thamer Miranda Ramos, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Juliana Alves Magaldi, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Helena Rivelli, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Leonardo Ostwald Vilardi, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Luísa Gomes de Almeida Vilardi, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Mayanna Auxiliadora Martins Santos, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Priscila Campos Cunha, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Daniel Eveling da Silva, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Diovana de Paula de Jesus Bertolotti, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Vitor Fonseca Figueiredo, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Marcilene Barros Lima, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil
Marina Furtado Terra, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
Mônica da Motta Salles Barreto, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Revisão técnica e coeditoração

Mayanna Auxiliadora Martins Santos, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Projeto Gráfico

Frederico Braidá, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Diagramação/Capa

Coordenação de Design da Comunicação, CAEd/Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Ficha catalográfica:

Revista Pesquisa e Debate em Educação – Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública / UFJF. v. 10 n. 2 (jul. - dez. 2020). Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2020.

Semestral

ISSN 2237-9444

1.Educação. 2.Gestão Educacional. 3.Educação – Avaliação.

CDU 371.26

Sumário

Interlocuções entre a clínica da atividade e o interacionismo sociodiscursivo na interpretação do trabalho docente Ana Carla Barbosa, Elvira Lopes Nascimento	1229
Saberes em relações dialógicas: “não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes” Mariana dos Santos Cezar	1247
Análises dos registros de avaliação da aprendizagem no ensino fundamental Francisco Reginaldo Linhares, Letícia Bezerra França, Maria da Conceição Costa	1259
Avaliação, currículo e o construtivismo: quais são as relações? Naira Muylaert	1274
Reflexões sobre o ensino de Física: da evasão à formação de professores Claudia Gonçalves Machado, Marco Antonio Batista Carvalho	1287
O dilaceramento do especialista como caminho para uma educação que pensa Carlos Miguel da Silva Souza, Jean Mac Cole Tavares Santos	1300
Plataforma virtual como suporte de apoio e acompanhamento no ensino de Física Leonilda do Nascimento Silva, Maria Sônia Silva Oliveira Veloso	1313
As metodologias ativas aplicadas ao trabalho crítico da habilidade oral em Português como língua adicional Henrique Rodrigues Leroy, Camila de Souza Santos, Silvana Mamani, Milena Maria Ferreira de Paula Paula, Anna Karolina Sousa Bernardes	1327
Políticas de incentivos salariais para professores no Brasil: uma atualização Nigel Brooke, Wagner Rezende	1343

- Desafios educacionais em tempos de pandemia: estratégias e vitórias no ensino remoto** 1371
Vanessa do Carmo Abreu, Lucas Neiva da Silva, Pierangelli Mantovani Gribel, Raquel Benedito Fernandes, Janaina Valverde Garcia
- O compartilhamento de conhecimentos por intermédio de vídeos: um estudo de caso em uma turma de pós-graduação stricto sensu** 1383
Felipe Pereira de Melo, Fabrício Ricardo Tomaz Bernardelli, Bruna Hernandes Scarabelli, Fernanda Crocetta Schraiber, Luis Augusto Sautchuk Marchi, Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia
- Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer** 1396
José Raul de Sousa, Simone Cabral Marinho dos Santos

Editorial

Este ano de 2020 ficará marcado na história da humanidade como o ano de mais uma grande pandemia: a pandemia da Covid-19, causada pela rápida propagação do novo coronavírus. Os dados dessa pandemia são assustadores e, infelizmente, o Brasil é um dos países que têm sido amplamente afetados! Por isso, a equipe editorial da revista Pesquisa e Debate em Educação manifesta sua solidariedade e respeito às inúmeras vítimas dessa doença e a todos e todas que sofreram (e continuam sofrendo) os danos advindos dessa pandemia.

No campo da educação, os impactos causados pelo distanciamento (ou isolamento) social, adotado como medida para a contenção das contaminações, são devastadores e, ainda, incalculáveis. Com a suspensão das aulas presenciais, emergiu um rápido movimento de busca de soluções alternativas emergenciais, apoiadas, sobretudo, no ensino remoto e nas tecnologias digitais. Provavelmente, quem já vinha tendo contato com a incorporação dessas tecnologias no âmbito dos processos de ensino e aprendizagem sofreu um impacto menor. No entanto, lamentavelmente, a pandemia, de uma forma ou de outra, atinge a todos!

Ainda estamos imersos nesse cenário e, portanto, será necessário esperarmos um tempo para compreendermos melhor o momento presente. Adotando uma postura otimista, a despeito de toda a repercussão negativa, acreditamos que emergirão ações e práticas inovadoras e que poderão fomentar um novo paradigma educacional. É nesse sentido, inclusive, que o meio acadêmico poderá dar as suas contribuições. Já encontramos, nas publicações científicas, algumas pesquisas iniciais e relatos de experiências que apontam para novos caminhos possíveis. Inclusive, nesta edição da revista Pesquisa e Debate em Educação, essa temática está presente.

É por acreditar que a divulgação científica tem um importante papel na difusão do conhecimento que, mesmo diante de tantos desafios, a revista Pesquisa e Debate em Educação continua seguindo a sua missão. Neste segundo número de 2020 (v. 10, n. 2), publicamos 12 artigos, submetidos em fluxo contínuo, cujos autores pertencem a diferentes instituições, das regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste do Brasil.

Os temas presentes nesta edição representam a diversidade das pesquisas no campo da Educação e propõem reflexões importantíssimas para os dias de hoje. Desejamos uma excelente leitura e esperamos que elas possam ampliar nossos horizontes e provocar novas pesquisas.

Deixamos aqui registrado que, a partir do ano que vem, a revista Pesquisa e Debate em Educação passará a publicar os artigos em fluxo contínuo. Tal prática, recorrentemente adotada pelas revistas científicas, garante maior celeridade e acesso aos resultados das pesquisas, ações fundamentais para a difusão do conhecimento.

Equipe editorial

Revista Pesquisa e Debate em Educação

Interlocuções entre a clínica da atividade e o interacionismo sociodiscursivo na interpretação do trabalho docente

Interlocutions between the activity clinic and socio-discursive interactionism in the interpretation of teaching work

Ana Carla Barbosa

Universidade Norte do Paraná, Centro de Letras e Ciências Humanas, Programa de Pós-graduação em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, Londrina, Paraná, Brasil.

anacarlalbarbosa.j@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-9551-3030>

Elvira Lopes Nascimento

Universidade Estadual de Londrina, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Estudos de Linguagem, Londrina, Paraná, Brasil.

elopes@sercomtel.com.br | <https://orcid.org/0000-0001-8880-2793>

Resumo

Para identificar dimensões do trabalho presentes na atividade e ação do professor e assim participarmos do debate sobre o trabalho docente no contexto contemporâneo, o objetivo do texto é o de apresentar reflexões e possibilidades relacionadas à utilização da metodologia de Instrução ao Sósia (IaS). A partir da adaptação daquele dispositivo de análise das práticas proveniente das ciências do trabalho, realizamos aplicação dessa metodologia junto a uma professora de Língua Portuguesa em escola pública do interior do Estado de Mato Grosso do Sul. Buscamos identificar as regras de conduta que ela atribui a si e ao coletivo de trabalho, assim como mapear características do curso do agir e a emergência de gestos profissionais. A partir da análise dos segmentos temáticos identificados no texto da entrevista, foi possível sintetizar uma agenda de macropreocupações presentes no curso do agir da professora.

Palavras-chave: Instrução ao sósia. Clínica da atividade. Interacionismo sociodiscursivo.

Abstract

To identify dimensions of work present in the activity and action of the teacher and thus participate in the debate about teaching work in the contemporary context, the objective of the text is to present reflections and possibilities related to the use of the Instruction to the Double (IaS) methodology. Based on the adaptation of that device for the analysis of practices from the labor sciences, we applied this methodology to a Portuguese language teacher in a public school in the interior of the State of Mato Grosso do Sul. We seek to identify the rules of conduct that she attributes to herself and the work group, as well as map characteristics of the course of action and the emergence of professional gestures. From the analysis of the thematic segments identified in the interview text, it was possible to synthesize an agenda of macro-concerns present in the course of the teacher's action.

Keywords: Instruction to the double. Clinic of activity. Sociodiscursive interactionism.

Artigo recebido em: 10/08/2020 | Aprovado em: 19/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

Barbosa, Ana Carla; Nascimento, Elvira Lopes. Interlocuções entre a clínica da atividade e o interacionismo sociodiscursivo na interpretação do trabalho docente. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1229 - 1246, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31540>.

1 Introdução

É preciso reconhecer a urgência de se disseminar pesquisas que contemplem de modo concreto as necessidades cotidianas dos professores da escola básica. Resultados alcançados pela educação básica na escola pública brasileira têm suscitado calorosas reflexões de ordem política, social e cultural sobre o fazer, o pensar e o agir relacionados à educação. Entretanto, o que dizem os professores? Como realizam seu trabalho em situações concretas do exercício da função? Que elementos o constituem? Que implicação a relação entre esses elementos gera nas identidades docentes em universos discursivos em disputa?

Sob essa preocupação, este estudo procura fundamentar-se nos pressupostos teóricos e metodológicos dos estudos linguísticos e didáticos na perspectiva do Interacionismo Sociodiscursivo proposto por Bronckart (2006) e na adaptação de dispositivos de análise das práticas provenientes das ciências do trabalho (CLOT, 2007, 2010) no que diz respeito ao trabalho docente. Unem-se aqui as duas vertentes de pesquisa porque, como já é manifesto, ambas convergem em um ponto fundamental para se explicar e incitar o desenvolvimento humano: a linguagem.

Para compreender o agir docente é necessário, primeiramente, compreender quais processos permeiam os gestos profissionais que o materializam e também abranger as ações que ficaram no campo das intenções ou que foram desempenhadas a partir de condições adversas ou favoráveis ao seu trabalho. Conforme pontua Nascimento (2014, p. 122), trata-se de “uma abordagem integrada dos aspectos articulados do trabalho do professor”. Este tipo de abordagem, ainda de acordo com a autora, implica em três focos de análise prioritários: “1. a atividade profissional do ponto de vista do gênero do discurso/gênero da atividade profissional como instrumento psicológico da ação; 2. os gestos profissionais problematizados do ponto de vista dos ajustamento às prescrições e ao gênero profissional; 3. os gestos profissionais problematizados do ponto de vista da didática das línguas.” Este estudo se enquadra, portanto, nos interesses de pesquisa do grupo Atividades de linguagem e trabalho educacional” – ALTED - (UEL/CNPQ – 2014-2017) ¹, cujos esforços de análise do agir docente centram-se nas “relações entre linguagem e trabalho educacional em uma abordagem enunciativa discursiva do ensino na sua dimensão de Trabalho” (NASCIMENTO, 2017, p. 3).

Sendo assim, o itinerário epistemológico percorre os postulados de Vygotsky (2001) acerca do desenvolvimento humano, de Bakhtin (1997) quanto ao dialogismo enunciativo, do Interacionismo Sociodiscursivo e o seu postulado fundamental de que a linguagem se encontra no centro do desenvolvimento humano e dos gêneros da atividade comunicacional e profissional pelos quais a Clínica da Atividade (CLOT, 2007) analisa o trabalho.

Com o objetivo de mediar o processo pelo qual um professor dá inteligibilidade às características do seu trabalho no contexto escolar, apresentamos nossa reflexão sobre as possibilidades abertas para a pesquisa relacionadas à utilização da metodologia de Instrução ao Sósia (IaS) no contexto da profissão docente. Para isso, implementamos uma adaptação desse dispositivo de análise das práticas junto a uma professora de Língua Portuguesa da educação básica em escola pública do interior do Estado de Mato Grosso do Sul.

Sendo assim, o texto primeiramente discute questões relacionadas aos fundamentos teóricos e metodológicos pressupostos. Em seguida, explicita a aplicação da metodologia de Instrução ao Sósia (doravante, IAS) e, a partir do texto oral produzido nessa entrevista com a pesquisadora, apresenta dados emergentes do mapeamento das características do curso do agir, a emergência de gestos profissionais e as dimensões do trabalho identificadas nas representações semiotizadas pela professora.

2 Linguagem: a questão central do desenvolvimento

Dada a variedade de concepções teóricas acerca do desenvolvimento humano, tem-se como ponto de partida as contribuições de Lev Vygotsky (2001) porque é da natureza interacionista de seus estudos que decorrem os demais referenciais adotados.

Oliveira (1993, p. 14) afirma que o autor agrega “num mesmo modelo explicativo, tanto os mecanismos cerebrais subjacentes ao funcionamento psicológico, como o desenvolvimento do indivíduo e da espécie humana, ao longo de um processo sócio-histórico”. Esta visão do homem em meio a um processo sócio-histórico evidencia o desenvolvimento (ou transformação) como uma síntese de processos psicológicos.

A autora elucida que a síntese, no contexto vygotskyano, pressupõe a justaposição de dois elementos, “[...] a emergência de algo novo, anteriormente inexistente” (OLIVEIRA, 1993, p. 23).

Esse componente novo não estava presente nos elementos iniciais: foi tornado possível pela interação entre esses elementos, num processo de transformação que gera novos fenômenos. Assim, a abordagem que busca uma síntese para a Psicologia integrada, numa mesma perspectiva, o homem enquanto corpo e mente, enquanto ser biológico e ser social, enquanto membro da espécie humana e participante de um processo histórico (OLIVEIRA, 1993, p. 23).

É relevante expor os três pontos observados pela pesquisadora sobre o desenvolvimento humano em Vygotsky: 1º - as funções psicológicas têm um suporte biológico, pois são produtos da atividade cerebral; 2º - o funcionamento psicológico fundamenta-se nas relações sociais entre o indivíduo e o mundo exterior, as quais desenvolvem-se num processo histórico; 3º - a relação homem/mundo é uma relação mediada por sistemas simbólicos (OLIVEIRA, 1993, p. 24).

Antes de se compreender a mediação por meio de instrumentos e signos, é necessário resgatar o significado de instrumento a partir da valorização do trabalho no desenvolvimento social, perspectiva esta decorrente do Materialismo Histórico-Dialético.

É o trabalho que, pela ação transformadora do homem sobre a natureza, une homem e natureza e cria a cultura e a história humanas. No trabalho, desenvolvem-se, por um lado, a atividade coletiva e, portanto, as relações sociais e, por outro, a criação e utilização de instrumentos (OLIVEIRA, 1993, p. 29).

Os instrumentos são elementos interpostos entre o trabalhador e o seu objeto de trabalho, assim os signos são “meios auxiliares” no campo psicológico.

Todas as funções psíquicas de grau mais elevado são processos mediados e os signos são os meios fundamentais utilizados para os dominar e orientar. O signo mediador é incorporado na sua estrutura como parte indispensável a bem dizer fulcral do processo total. Na gênese do conceito, esse signo é a palavra, que a princípio desempenha o papel de meio de formação de um conceito, transformando-se mais tarde em símbolo” (VYGOTSKY, 2001, p. 934).

Ainda de acordo com o autor, “a transmissão racional, intencional de experiências e de pensamentos a outrem exige um sistema mediador, que tem por protótipo a linguagem humana nascida da necessidade do intercâmbio durante o trabalho”. A obra de Vygotsky subsidiou novos enfoques para os estudos da linguagem, a exemplo dos postulados de Bakhtin (1997) na Teoria dos Gêneros, que depreendeu que o intercâmbio comunica (interação), configura *tipos de enunciados relativamente estáveis*. Tem-se aí a pertinência da noção de gêneros do discurso.

Bakhtin (1997, p. 279) afirma que “a riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas, pois a variedade virtual da atividade humana é inesgotável, e cada esfera dessa atividade comporta um repertório de gêneros do discurso que vai diferenciando-se e ampliando-se à medida que a própria esfera se desenvolve e fica mais complexa”. As esferas do uso de linguagem não são uma noção abstrata, mas uma referência direta aos enunciados concretos que se manifestam nos discursos (MACHADO, 2005, p. 156).

Todas as manifestações verbais mediante a língua se dão como textos e não como elementos linguísticos isolados. Esses textos são enunciados no plano das ações sociais situadas e históricas. Bakhtinianamente falando, toda a manifestação linguística se dá como discurso, isto é, uma totalidade viva e concreta da língua não como abstração formal [...] O enunciado ou discurso não é um ato isolado e solitário, nem da oralidade, nem na escrita (MARCUSCHI, 2011, p.20).

DIAS *et al.* (2011, p.144), explicam que

A linguagem é entendida por Bakhtin de tal modo que o sujeito passa a ocupar papel de destaque em qualquer situação de interação, uma vez que é a partir dele que se torna possível a compreensão das diversas relações sócio-históricas que caracterizam uma sociedade. Esse sujeito histórico produz enunciados que, na verdade, são acontecimentos que exigem i) uma determinada situação histórica; ii) a identificação dos atores sociais; iii) o compartilhamento de uma mesma cultura; iv) o estabelecimento de um diálogo.

É fundamental resgatar este conceito de enunciação porque, conforme Bakhtin, o mesmo corresponde ao resultado (ou produto) destas interações nos contextos sócio-ideológicos. Trata-se da operacionalização mental dada em razão de uma orientação social do contexto mais amplo. No que tange aos pressupostos do Interacionismo Sociodiscursivo (ISD), DIAS *et al.* (p. 146), ressaltam que tal corrente retoma as teorias de Vygotsky e de Bakhtin, porém, com mudança de

enfoque, “em que a linguagem surge a partir da diversidade e complexidade das diferentes práticas, o que acarreta as adaptações da linguagem e gera espécies de textos diferentes.

Para Bronckart (2006), a realização da atividade de linguagem acontece por meio de textos que podem ser entendidos como a materialização linguística das atividades de linguagem de um determinado grupo e um texto que corresponderia, por sua vez, à materialização linguística de uma ação de linguagem. Embora seja reconhecida a limitação do recorte de pesquisa em questão, a afirmação anterior é sintetizada da seguinte forma:

Considerando que as produções de linguagem relacionam-se com a atividade humana em geral, sendo necessário, portanto, delimitar as ações de linguagem na atividade coletiva, o autor considera que uma ação de linguagem exige a mobilização dos gêneros de textos. Entretanto, dado o aspecto variável dos textos, Bronckart não considera os gêneros como objeto de análise, e sim os textos. E, para explicitar a organização interna do texto, lança mão da metáfora do “folhado textual”. (DIAS *et al.*, 2011, p.146)

O termo “folhado textual”, nesta perspectiva, corresponde à infraestrutura geral do texto, aos mecanismos de textualização e aos mecanismos enunciativos. É por isto que ISD defende a importância dos textos (orais ou escritos) como produto empírico de análise e interpretação do agir humano (BRONCKART, 1999, 2006, 2008, 2013 apud NASCIMENTO 2017, p. 6). Assim, nesta ótica, uma análise só é possível pela materialização das dimensões psíquicas e sociais através da linguagem, o que pressupõe colocar a linguagem como questão central do desenvolvimento humano, afinal, trata-se de ter em mente que não apenas se interpreta o ser humano languageiramente, mas o agir humano é em si uma ação de linguagem.

É esta preocupação com as capacidades do agir que tornam a perspectiva do ISD fundamental para a investigação do trabalho docente. E isso significa “(re)pensar o papel da linguagem na tomada de consciência sobre si e sobre a forma como o agir constrói, avalia e reformula seus próprios atos à procura de melhores dimensões para planejar e melhorar as ações profissionais [...]” (NASCIMENTO, 2014, p. 121). Logo, para se compreender a dimensão profissional do trabalho do professor de forma integrada, une-se a abordagem discursiva do ensino como trabalho à própria ergonomia do trabalho.

3 O gênero da atividade profissional

Não seria truísmo lembrar mais uma vez que “a análise do trabalho visa sempre, de todo modo, compreender para transformar” (CLOT, 2007, p. 11). Esta premissa é partilhada pelos pesquisadores orientados pelo ISD que buscam sustentação na Ergonomia da Atividade por meio de uma Psicologia do Trabalho, portanto, os dispositivos adotados por tais linhas visam um processo de tomada de consciência do trabalhador. Tal perspectiva advém do que Clot (2007) categoriza como uma psicologia social.

A abordagem preconizada por Clot (2007) associada à proposta de um dispositivo metodológico que seja um instrumento dos próprios coletivos de trabalho compõe o que o pesquisador nomeia de Clínica da Atividade. Desta feita,

é primordial a exposição dos conceitos que indicam quais condições e com quais instrumentos práticos e teóricos é possível alimentar ou estabelecer o poder de agir do trabalhador no seu meio de trabalho e de vida (CLOT, 2010).

A atividade de trabalho é dotada de quatro dimensões indissolúvelmente ligadas: 1. impessoal; 2. pessoal; 3. interpessoal; 4. transpessoal.

A dimensão *impessoal* corresponde à atividade prescrita, seja de maneira oficial, seja de maneira oficiosa. A dimensão *pessoal* corresponde a uma apropriação da dimensão impessoal pelo sujeito na apropriação da dimensão pessoal pelo sujeito na relação com os outros, o que vem a constituir a dimensão *interpessoal* da atividade: esta não existe sem destinatários. Finalmente, a dimensão *transpessoal* corresponde às maneiras comuns de se fazer algo em um coletivo, partilhadas pelos sujeitos em dado meio, isto é, aos gêneros da atividade, que – por sua vez- paradoxalmente englobam e são englobadas pelos gêneros do discurso, em um amálgama indissolúvel (BAKHTIN, 1979 apud LIMA, 2016, p. 34).

Estas dimensões se devem ao fato de o trabalho constituir, conforme aponta Clot (2007), não apenas uma atividade entre outras, mas de exercer na vida pessoal uma função psicológica específica sendo uma atividade triplamente dirigida. Dirige-se a um objeto, às atividades dos outros que se voltam para o mesmo objeto e à atividade do mesmo sujeito.

Neste âmbito, o autor elucida que há entre a organização do trabalho e a organização do próprio sujeito, um trabalho de reorganização da tarefa pelos coletivos profissionais, uma recriação da organização do trabalho pelo trabalho de organização do coletivo. Tem-se, então, o interesse em observar o “possível e o impossível”, o prescrito, o efetivamente realizado e o real. É entre o prescrito e o real, que Clot (2010) designa o conceito de gênero profissional. O gênero profissional (gênero social do ofício) corresponde às obrigações compartilhadas pelos que trabalham para conseguir trabalhar frequentemente, apesar da organização prescrita do trabalho (CLOT, 2010).

Sobre estas obrigações compartilhadas, Clot (2010, p. 119), afirma que “sem o recurso dessas formas comuns da vida profissional, assiste-se a um desregramento da ação individual, a uma “queda” do poder de ação, assim como da tensão vital do coletivo, a uma perda de eficácia do trabalho e da própria organização”. Aí está a noção de gênero amparada por Bakhtin (1997), que utiliza o termo para refletir sobre a atividade linguageira – gêneros do discurso, pois as relações entre o sujeito, a língua e o mundo não são diretas, se dão por gêneros de discursos disponíveis.

Esses gêneros fixam, em determinado meio, o regime social de funcionamento da língua. Trata-se de um estoque de “enunciados previsíveis, protótipos das maneiras de dizer ou não dizer em um espaço-tempo sociodiscursivo” (CLOT, 2010, p. 120). Em suma, um gênero está sempre vinculado a uma situação do mundo social. Semelhantemente, o autor também propõe um gênero de técnicas – regime de utilização das técnicas num dado meio profissional. “[...] Os gêneros do discurso e os gêneros de técnicas formam, conjuntamente, o que se pode designar por gêneros de atividades” (CLOT, 2010, p. 123). Logo, o

gênero não pressupõe apenas organização, mas também *instrumento*, pois é provado pelo real e torna-se “recurso a renovar e método a ajustar”. Os trabalhadores agem por meio do gênero para satisfazer às exigências da ação. Sendo assim, realizam ajustes e aperfeiçoam os gêneros em processos de estilização. A análise das marcas do “estilo” na atividade realizada constitui um aspecto potencial para compreendermos a singularidade dos enunciados e gestos de professores e podem ser tomadas como *variações estilísticas* do gênero da atividade profissional.

Enfim, chegamos ao ponto crucial desta reflexão: recorreremos a um dispositivo metodológico que se transforme em objeto de pensamento para o trabalhador. Com isso, pretendemos atingir o objetivo de fazer com que a entrevista de Instrução ao Sósia (EIS) se torne um instrumento pelo qual se estabeleça o poder de agir do professor e o ajude a enfrentar os desafios do cotidiano profissional, responsáveis pela queda do poder de sua ação em relação aos aprendizes, ao coletivo de trabalho e ao entorno social externo.

4 Um dispositivo de análise das práticas: a instrução ao sósia

Ecaterina Bulea e Bronckart (2017, p. 163) se referem a quatro dispositivos de análise das práticas hoje amplamente em uso nas instituições de formação dos adultos e, sobretudo, na formação de professores: a entrevista de explicitação, a autoconfrontação simples e cruzada, a instrução ao sósia, e a entrevista de pesquisa. No âmbito das pesquisas inseridas no ISD, a autora salienta que na instrução ao sósia “o objeto visado é a atividade de trabalho, e diz respeito às sutilezas do métier, aos modos de comportamento, às relações entre os colegas, com a hierarquia etc.” Nas palavras da autora, “a inteligibilidade visada é da ordem da reconstrução de significações sobre a atividade e sobre o métier, sendo que essa reconstrução ocorre em duas modalidades: a) uma modalidade planificadora (dando instruções a um substituto fictício ou sósia) a partir da qual o trabalhador toma consciência de propriedades efetivas ou possíveis de sua atividade de trabalho; b) uma modalidade de autoconfrontação que imobiliza a produção de um comentário oral ou escrito da parte do profissional sobre seus próprios dizeres durante a entrevista de instrução ao sósia.

O objetivo desta investigação é efetuar uma análise sobre os textos produzidos pelos sujeitos de pesquisa a fim de mapear características do curso do agir, a emergência de gestos profissionais, além de identificar dimensões do trabalho presentes na atividade e ação do professor.

Os dados são oriundos de entrevista de instrução ao sósia realizada com uma professora de Língua Portuguesa lotada como regente no período matutino em uma escola pública estadual localizada no município de Nova Andradina, interior de Mato Grosso do Sul. Tal professora leciona na Educação Básica há 17 anos e, atualmente, ministra a disciplina de Língua Portuguesa nos primeiro e segundo anos do Ensino Médio somando quatro aulas diárias. A fim de se compreender o desempenho da entrevista, é necessário explanar a motivação pela escolha do método de Instrução ao Sósia (IAS), e quais são as características do mesmo.

O dispositivo de IAS almeja que o sujeito em formação se centre no conjunto de aspectos da atividade de trabalho ao longo de um período determinado, com seus parâmetros contextuais, seu modo de organização, os colegas implicados no coletivo de trabalho etc. A tomada de consciência do profissional submetido à entrevista de Instrução ao Sósia diz respeito, aqui, às dimensões globais da profissão em foco e ajuda a enriquecer a análise e compreensão do trabalho. Trata-se de uma atividade de previsão, em que o sósia antevê obstáculos para a execução da ação habitual do instrutor.

É pertinente revisitar os conceitos de trabalho prescrito, realizado e real conforme explicitados pelo ISD (MACHADO; FERREIRA; LOUSADA, 2011). Em síntese, os termos significam o seguinte: trabalho prescrito – prescrições que as instituições/empresas prescrevem aos trabalhadores para a realização de tarefas específicas, anterior ao trabalho propriamente dito. O trabalho realizado é parte constitutiva das prescrições, efetivamente realizado, é visível. Por sua vez, o trabalho real vai além do trabalho realizado. Incorpora as atividades contrariadas (atividades impedidas por diferentes fatores próprios de cada situação de trabalho). Durante a IAS, estas dimensões se tornam aparentes na medida em que emergem não apenas os comportamentos que venceram, mas aqueles que foram abandonados sem que, por isso, tenham sido abolidos (CLOT, 2007).

Todavia, é preciso atentar ao recorte de pesquisa. A utilização da IAS se torna bastante particular conforme varia a categoria ocupacional a adotá-la (SILVA et al., 2016), caracterizando-a como uma metodologia flexível diante dos objetivos de pesquisa. A autora também se refere à sua característica de *testagem*. Por se tratar de um primeiro contato com o método, as limitações da entrevistadora-sósia também foram abordadas junto às informações advindas da instrutora a fim de colaborar com o aprimoramento da apropriação da técnica no âmbito da pesquisa do trabalho do professor.

Nesta pesquisa, esclarecemos que o desenvolvimento do método se deu entre professora-instrutora e sósia-professora, diferentemente de outras pesquisas que, ao adotar o método como atividade formativa, optam por desempenhá-lo diante de um grupo complementado por observadores. O ato da entrevista foi desempenhado na biblioteca da escola onde a professora instrutora (PI) trabalha e gravado em áudio. Tanto a dinâmica inicial como a final foram conduzidas pela sósia professora (SP). O diálogo foi transcrito obedecendo aos parâmetros da gramática normativa e não comporta outros tipos de marcação que não os de pausa - (pausa) – e reações de riso – (risos). O uso de aspas sinaliza uma terceira voz evocada pelas participantes do diálogo.

5 Discussão de resultados

Sabe-se que as possibilidades de análise acerca dos dados obtidos por meio da IAS são diversas dada à riqueza da emergência dos dados, dos procedimentos metodológicos e dos focos de pesquisa. Contudo, é necessário sinalizar que, por meio de uma abordagem discursiva, procura-se atentar, ainda que parcialmente, às questões pontuadas por Bronckart e Machado (2004), tais como: quais são os aspectos ou fases do trabalho do professor que são tematizados pelos textos? Quais são as determinações externas? Quais são as diferentes fases dos cursos do seu agir?

A análise do texto, conforme Bronckart e Machado (2004), abrange três níveis correlacionados: organizacional, enunciativo e semântico. Salientamos que o recorte que propomos aqui se concentra nas características linguístico-discursivas do nível semântico do texto devido às limitações do espaço de circulação deste texto. Tem-se, assim, a preocupação em identificar os “elementos constitutivos do agir (razões, motivos, finalidades, intenções, capacidades), as formas de agir, individual e coletivo, o papel dos actantes postos em cena e o curso do agir” (BRONCKART 2003 apud CARVALHO, 2009, p. 91).

Primeiramente, são retomados alguns aspectos salustares da *arquitetura do texto* (BRONCKART, 2009). Como já visto, trata-se de um texto oral, cujo contexto de produção se dá em situação anterior ao trabalho do professor em caráter prescritivo. O discurso é interativo caracterizado pelo diálogo entre sócia professora (SP) e professora instrutora (PI). A entrevista de instrução ao sócia foi realizada em agosto de 2017, gravada em áudio e durou cerca de 44 minutos. Deste procedimento, resultam três elementos de organização dos segmentos temáticos presentes na transcrição do texto oral – os próprios segmentos temáticos sinalizados em pares conversacionais, os cursos do agir da professora ou da professora sócia e as reconfigurações de instrumentos.

O diálogo oral resultou em 158 turnos de fala, representados na transcrição pela letra T num plano global sistematizado no **Quadro 1** inspirado nos procedimentos de sistematização presentes em Carvalho (2009). Ao todo, foram verificadas 33 sequências temáticas advindas da interação entre sócia e professora instrutora. No que tange ao contexto sócio-subjetivo de produção, esclarece-se que o espaço social de circulação do texto pode ser dito duplo: é produzido e circula na escola na medida em que se considera o **ato de interação da entrevista** (grifo nosso), mas também circula no meio científico tendo em vista a intencionalidade da interação (gerar o *corpus* de pesquisa), bem como o suporte em que o texto é divulgado. O mesmo se diz dos papéis de enunciador e destinatário, que são mesclados: a sócia pode ser vista como pesquisadora mais experiente pela instrutora ao mesmo passo em que também pode ser vista como sua aprendiz por ser iniciante na carreira docente.

Quadro 1: Segmentos temáticos do texto oral analisado

Sequências	Pares conversacionais	Temas
1	T2, T3, T4	Procedimentos iniciais em sala de aula; chamada.
2	T5 a T10	Verificação e resolução de conflitos dos alunos.
3	T11 e T12	Organização pré-aula; sala de professores.
4	T13 a T19	Atmosfera da sala de aula; verificação de alunos faltosos.
5	T20 a T23	Preparação do conteúdo e contextualização do conteúdo.
6	T24, T25 e T26	Livro didático e dispositivos didáticos alternativos.
7	T27, T28 e T29	Diretrizes estaduais para a disciplina de Língua Portuguesa.
8	T30 e T31	Atividades de avaliação dos alunos.

Sequências	Pares conversacionais	Temas
9	T32 e T33	Encerramento da aula.
10	T34 a T37	Intervalo entre as aulas; retirada de projetor multimídia.
11	T38 a T49	Uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC) e recursos clássicos (lousa, giz).
12	T50 e T51	Administração dos intervalos entre as aulas.
13	T52 a T57	Intervalo de merenda dos alunos; controle do tempo de aula.
14	T58 a T63	Uso de celular na sala de aula.
15	T64 a T70	Intervalo dos professores; sala dos professores; comunicados da direção e coordenação.
16	T71, T72 e T73	Verificação de atividades pendentes dos alunos.
17	T74 a T81	Solicitação de tarefas na sala de aula e tarefas extra-sala de aula aos alunos; término da penúltima aula.
18	T82 e T87	Tempo de aula do professor da disciplina seguinte.
19	T88 a T91	Organização da disciplina de Língua Portuguesa; mudanças no ensino de LP no Estado.
20	T92 e T93	Planejamento.
21	T94 e T97	Seleção de conteúdo; hora-atividade; submissão de planejamento para a coordenação.
22	T98 a T101	Cumprimento do planejamento; imprevistos de trabalho.
23	T102 a T106	Alteração na grade estadual de L.P; integração de literatura, gramática e produção textual.
24	T107 a T111	Ausência de prescrições sobre a didatização dos conteúdos do referencial estadual.
25	T112 a T114	Referências para atividades avaliativas; livro didático; verificação do desempenho dos alunos.
26	T116 a T129	Encerramento da última aula; dispensa de alunos que moram na área rural; evasão dos alunos na última aula.
27	T130, T131	Não solicitar tarefa aos fins de semana.
28	T132 a T135	Sala dos professores; organização da semana durante hora-atividade;
29	T136, T137, T138	Efeitos da IaS.
30	T140, T141, T142	Autoavaliação da professora.
31	T143 a T149	Relato de conflitos cotidianos.
32	T150 a T52	Possibilidade da IaS como atividade formativa.

Sequências	Pares conversacionais	Temas
33	T153 a T155	Atividade do professor além das prescrições curriculares.

Fonte: das autoras, 2020.

Esclarecidos a situação de produção do texto e o conteúdo temático, busca-se expor as ações mencionadas no texto e que se relacionam ao agir da professora. Embora os termos citados pareçam possuir o mesmo significado, há que se ressaltar a diferença dos mesmos na perspectiva do ISD, em que o termo *agir* é designado para explicar o “*dado* sob análise, ou seja, as diferentes ocorrências de intervenções de seres humanos no mundo, já os termos *atividade* e *ação* são empregados como interpretações do agir” (MAZILLO, 2004, p. 307). Ainda nesta linha, atividade pressupõe um agir coletivo e a ação, um agir individual – possibilita indicar razões/motivações, finalidades/intenções de agir.

Bronckart e Machado (2004) afirmam que esse agir se desenvolve temporalmente em um curso do agir e é desse agir que emergem *atos* ou *gestos*.

Em segundo, acrescenta-se a fundamentação de uma agenda de preocupações do trabalho do professor a fim de mapear os gestos que constituem a matriz do agir profissional. Nascimento e Brun (2017) explicam que, neste contexto, os gestos expressam a relação entre pensamento e atividade; dimensão simbólica e interpretativa; adaptação/ regularização do trabalho, implicando em uma multiagenda do trabalho docente, onde macropreocupações formam a base que dá suporte à arquitetura complexa dos gestos constituintes do referencial cognitivo fundador do ofício educacional.

Dentre as macropreocupações, destacam-se quatro dimensões de acordo com Bucheton e Soulé (2009), são elas: tessitura – dar sentido à situação e ao saber visado; atmosfera – manter espaços de diálogo; pilotagem – gerar consignas e gerenciar o tempo das aprendizagens e ancoragem/ apoio – fazer compreender, fazer dizer, fazer fazer.

Na intenção de identificar as singularidades do agir docente, Aeby-daghé e Dolz (2008 apud NASCIMENTO; BRUN, 2017) categorizam os gestos didáticos em gestos fundadores e gestos específicos. Os primeiros correspondem às práticas estabilizadas convencionalmente pela instituição escolar e, os segundos, se relacionam às necessidades singulares requeridas pela transposição didática interna do objeto de ensino. Assim, emerge uma tipologia dos gestos didáticos: presentificação; elementarização; formulação de tarefas; implementação de atividades pelos dispositivos didáticos; memória didática; regulação; institucionalização.

A partir da análise dos segmentos temáticos identificados no texto, foi possível sintetizar uma *agenda de macropreocupações* (BUCHETON; SOULÉ, 2009) que será explanada sinteticamente a seguir. Ressalta-se que nem todos os excertos foram inseridos no texto da pesquisa dado o volume da transcrição das informações da entrevista de IAS e a limitação deste recorte. O critério de seleção adotado é o de relação direta/objetiva das categorias de macropreocupações (atmosfera, pilotagem, tessitura, ancoragem/apoiamento) com o texto produzido pela professora a fim de proporcionar uma visualização nítida e didática ao leitor.

A primeira macropreocupação aparente foi a **atmosfera**, conforme se observa nas sequências 1 e 2 do quadro de segmentos temáticos do texto oral analisado:

T2. PI: - *Eu te aconselharia a chegar na sala, cumprimentá-los. Chamá-los sempre pelo nome, verificar se tem alguém faltando, perguntar se não tem. É uma coisa que eu faço, sempre perguntar o porquê das faltas do colega[...]*

T10. PI: -*Se eu fosse indiferente, eles notariam. Eles notariam. Costumo dizer que os alunos que estão há mais tempo, que eu observo, que eu chamo mais a atenção, eles sabem até o que eu respiro. Eles sabem. Eles sabem que eu cobro, que eu cobro caderno, cobro organização, que eu cobro livro. Se não tem jeito, vamo [SIC] ter que dar um jeito. Porque o aluno tá aqui pra produzir. Eu cobro, pego no pé. Eu falo que se é pra ser chato, eu sou chata. Se é pra ser legal, eu também sei ser legal. “Que que vocês querem de mim?” (Risos) Tem isso com eles.*

Observa-se que em ambas as instruções, a professora adverte a sócia quanto ao ambiente da sala de aula conduzido a partir do tipo de interação com os alunos, o que se evidencia no valor afetivo expressado na recomendação “chamá-los sempre pelo nome”, por exemplo, bem como do jogo dialógico próprio – “eles sabem até o que eu respiro.” Ocorrências similares também são vistas no segmento 4, que chega a compor uma instrução direta quanto à atmosfera:

T14.PI: -*[...] Chega e dá bom dia, coloca a data. Observa a sala. Sabe aquela visão panorâmica assim, da primeira carteira até a outra? Pra ver quem tá, quem não tá. Porque tem aluno que se você não olhar no olho, não perceber que ele está ali, pra ele vai ser indiferente também. Porque muitas vezes em casa, também é indiferente, tanto faz se ele vem se ele não vem. [...] E eu acho que é papel meu também ficar de olho, estar passando pra coordenação para às vezes conversar com o aluno.*

T15.PI: -*É um hábito que eu tenho às vezes, o caso até de tirar o aluno da sala de aula para conversar, caso aconteça alguma coisa que seja de briga, de isso ou daquilo. Falta de produção, ou de falta, ou de quando você percebe que o aluno está se isolando demais.*

Ainda na sequência 2, a segunda macropreocupação a figurar no texto foi a **tessitura**. Esta macropreocupação é nítida em vários segmentos do texto – T21, T23, T49:

T21. PI: *[...]E sempre tentar contextualizar com frases que sejam comuns, que tá [SIC] de acordo com o cotidiano dele. Eu acho que surte muito efeito quando você exemplifica qualquer coisa com o aluno colocando o nome dele na lousa. Eles gravam mais, eles têm uma percepção assim.*

T22. SP: -*Todo tipo de conteúdo?*

T23. PI: -*É, quase todo tipo de conteúdo. Ou relaciona com a vida deles [...]*

A macropreocupação de **ancoragem/apoiamento** caracteriza, conforme se verá posteriormente, gestos didáticos próprios e fundadores, pois tanto corresponde a um comando específico quanto a uma prescrição.

T25. PI: [...] Teve apresentação em vídeo, em teatro, em slides. Teve todas essas formas que eles apresentaram e aí eu interferia só a hora em que eles se embananavam, ou coisas assim, se atrapalhavam e a classe no final da apresentação não tivesse compreendido o que o colega tinha dito.

T26. SP: -Por que você preferiu trabalhar dessa forma?

T27. PI: -Porque quando o aluno se envolve com aquilo que ele tá aprendendo e ele é quem vai atrás, surte mais efeito. Isso é uma experiência nova. Nós estamos aí com o Pedro Demo na nossa cola e trabalhando essa questão da educação pela pesquisa, o aluno autor, o aluno produtor e ele produtor do conhecimento [...].

No texto, o autor Pedro Demo representa a atual consultoria técnica da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul e as orientações transmitidas aos profissionais da educação por meio dos programas de atualização (semanas pedagógicas, capacitações, palestras) e textos prescritivos (planos de trabalho, diretrizes curriculares).

Já a macropreocupação de **pilotagem**, embora a IAS seja um texto prescritivo em seu aspecto global, revelou dificuldades para ser identificada nas vozes das actantes com clareza. Isto se deve à falta de familiaridade da professora sócia com o método, o que se confere em constantes alterações das vozes verbais, e à pouca incidência de pronomes pessoais de segunda pessoa nos enunciados da professora instrutora bem como de orações imperativas, conforme ilustra a sequência destacada:

T38. SP: -Eu tenho que utilizar esse material em todas as aulas?

T39. PI: -Não. Não é obrigatório. São materiais que estão à disposição pra uso didático.

T40. SP: -Mas seu sócia usaria?

T41. PI: -Usaria. Sim.

T42. SP: - Todas às aulas?

T43. PI: -Se quiser, sim. Tem professor que usa muito. Dependendo se são slides, se é vídeo, coisas assim, ele usa.

T44. SP: -Mas em termos de instrução sua pra ele. Ele usaria então?

T45. PI: -Hum...Não.

Quanto ao gerenciamento do tempo das aprendizagens presente na macropreocupação de pilotagem, há segmentos temáticos recorrentes – T34 a T37, T50 a T51, T52 a T57, dentre outros, com atenção às sequências 13 e 26: “Intervalo de merenda dos alunos; controle do tempo de aula” e “Encerramento da última aula; dispensa de alunos que moram na área rural; evasão dos alunos na última aula”, respectivamente.

T116. SP: *-Encerrando sua última aula da manhã, como eu devo me comportar?*

T117. PI: *Então... Nós temos os alunos que moram na área rural e eles costumam sair quinze minutos antes da aula terminar.*

T118. SP: *Quinze minutos mais cedo da última aula. Todos os dias, segunda à sexta?*

T119. PI: *(Risos). Então, a gente tem que ficar atento com esses alunos que saem, porque alguns se aproveitam. A gente tem uma lista dos alunos que saem mais cedo pra ver se tá saindo só ele, porque no início do ano tem uns que enganam a gente e saem junto, sabe? E caso tenha alguma tarefa, alguma coisa, lembrar e avisar que eles têm que terminar e trazer na próxima aula. Isso é um acordo que a gente fez no início do ano...*

T120. SP: *E esse acordo é com a direção, coordenação?*

T121. PI: *-Foi a direção. A direção orientou assim: permitir que eles saiam, mas tem que trazer as atividades na outra aula pronta [SIC].*

A análise quanto às macropreocupações não incide no mero ato de identificação ou “denúncia” das dimensões com as quais a ação do professor lida, ultrapassando até mesmo a dimensão de atividade. Sobre esta dinâmica entre pesquisador e sujeito de pesquisa, Nascimento e Brun (2017, p. 5) justificam que

[...] os elementos da multiagenda constituem instrumentos pelos quais ambos podem observar o processo de repetição e criação de gestos em certos momentos da cena observada, o que provoca reflexões com tomadas de consciência que consideramos desenvolvimentais, uma vez que interpretar e compreender o agir, o dizer e o pensar no momento da ação podem contribuir para a definição de possíveis ajustamentos nos gestos profissionais que as macropreocupações fundamentam.

Reconhece-se que a tipologia dos gestos apresentada aqui toca à didatização dos objetos de ensino, portanto, esta pode ser investigada com maior a partir do acréscimo de outras metodologias, a exemplo da IAS *in loco* (LIMA, 2016), autoconfrontação (CLOT, 2007) ou da sinopse da sequência didática (NASCIMENTO; BRUN, 2017). Todavia, a IAS, associada à análise multifocal, ainda que parcialmente, como, como é o caso deste estudo, permite o mapeamento de “diferentes representações/configurações que se constroem nos e pelos textos (orais e escritos) a respeito do trabalho educacional, dos papéis atribuídos a seus diferentes actantes e às diferentes formas de ação ou de atividade (realizada ou impedida) que também lhe são atribuídas” (NASCIMENTO, 2017, p. 33).

Desta forma, é corroborada a contribuição dos fundamentos teóricos e metodológicos desta pesquisa para se compreender esse processo de detecção de representações dentro do curso do agir e da ação do professor na análise do texto oral produzido mediante a IAS.

6 Considerações finais

Reconhecemos a dimensão do potencial de pesquisa comportado neste breve estudo em contraste com as limitações do recorte abarcado. As possibilidades de

expansão das categorias de análise e sua descrição são claras. Todavia, também é pertinente reconhecer as suas contribuições no sentido de denotar o grande ganho em se optar por uma perspectiva interacionista de pesquisa.

Tendo os pressupostos da Psicologia do Trabalho, por meio dos dispositivos metodológicos da Clínica da Atividade para coleta dos dados e dos dispositivos metodológicos de análise do Interacionismo Sócio-discursivo, em uma abordagem integrada defendida por Nascimento (2014) a fim de mapear características do curso do agir e a emergência de gestos profissionais, foi possível identificar dimensões do trabalho presentes na atividade e ação da professora, com reflexos para a nossa compreensão global do trabalho do professor no contexto contemporâneo.

Primeiramente foram abordados aspectos da infraestrutura textual, tais como o contexto de produção e suas sequências temáticas. A partir da análise dos segmentos temáticos identificados no texto, foi possível sintetizar uma agenda de macropreocupações presentes no curso do agir da professora. Dentre as macropreocupações identificadas, a macropreocupação de pilotagem, trouxe à tona aspectos importantes não apenas sobre o objeto de análise em si, mas também do ato da IAS, uma vez que, conforme Clot (2010), nenhuma reflexão direta sobre a ação é possível de si para si, o que reforça o papel do sócia de evitar fluxos lineares de diálogo.

Salienta-se ainda que, após a reflexão presente na literatura revisitada e nos apontamentos da análise, um segmento temático foi eleito especialmente para a finalidade de síntese deste tópico conclusivo. Trata-se da reflexão acerca do exercício de IAS:

T136. SP: *-O que esse exercício, essa atividade provocou/causou em você, se provocou ou causou algo?*

T137. PI: *(Pausa). -Parece que eu estou relatando um diário da minha vida escolar. É essa a sensação. A gente faz um planejamento, mas quando a gente fala, parece que é um diário ali, parece que eu estou vendo um filme, da segunda-feira até a sexta-feira, eu entrando e saindo, conversando, eu indo pra coordenação. Parece que estou vendo um filminho ali junto, um videozinho do que está acontecendo.*

T138. SP: *-E no seu exercício cotidiano, você tem tempo de pensar nesse diário?*

T139. PI: *Tenho. A cabeça não para. Não tem como assim “eu coloquei o apagador no armário, fechei o bendito do armário e eu desliguei da escola”. É aquilo... Vai pra casa pensando no que aconteceu, determinado conteúdo, determinada situação que tá acontecendo na escola ou na educação, né? Ou então alguma situação que está acontecendo com um aluno, alguma situação de conflito, coisas que ficaram pra resolver ou um aborrecimento, principalmente, nos consomo muito. Então isso não para, não desliga.*

Nota-se aqui um processo de conflito, a criação de uma zona de desenvolvimento proximal (ZDP), conforme preconiza Vygotsky, em que o sujeito afirma possuir sua atividade internalizada – “parece que estou vendo um filme” – mas não deixa de refletir sobre as contrariedades de seu agir – “coisas que ficaram

pra resolver ou um aborrecimento”, o que na Clínica da Atividade configura a dimensão real do trabalho – “retomada da própria atividade de trabalho, que inclui as possibilidades realizadas e aquelas não realizadas, ou seja, a gênese das escolhas, compreendida pelos comportamentos que venceram e aqueles que foram abandonados, mas não abolidos” (BATISTA; RABELO, 2013, p. 6).

Finalmente, a utilização das categorias de análise dos gestos didáticos e da multiagenda das macropreocupações aliada ao modelo de análise do ISD permitiu uma melhor compreensão do movimento dialético entre noções teóricas e práticas de ensino envolvidas, revelando particularidades implícitas às práticas do professor.

Agradecimentos

Agradecemos à professora participante da pesquisa, que gentilmente concordou em contribuir e dispôs de tempo e atenção para que o trabalho pudesse ser desempenhado.

Referências

- BATISTA, Matilde.; RABELO, Laís. Imagine que sou seu sócia... aspectos técnicos de um método em clínica da atividade. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2013.
- BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Tradução de Maria Ermantina G. Pereira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. p. 277-326.
- BRONCKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, discurso e desenvolvimento humano**. São Paulo: Mercado das Letras, 2006.
- BRONCKART, Jean-Paul. **O agir nos discursos**: das concepções teóricas às concepções dos trabalhadores. Tradução de Anna Rachel Machado e Maria de Lourdes Matêncio. Campinas: Mercado de Letras, 2008.
- BULEA BRONCKART, Ecaterina; BRONCKART, Jean-Paul. As representações do agir educacional no quadro do gênero entrevista. In: BULEA BRONCKART, Ecaterina; BRONCKART, Jean-Paul. **As unidades semióticas em ação**: estudos linguísticos e didáticos na perspectiva do Interacionismo Sociodiscursivo. Campinas: Mercado de Letras, 2017. p. 161-188.
- BRONCKART, Jean-Paul; MACHADO, A. R. Procedimentos de análise de textos sobre o trabalho educacional. In: MACHADO, A. R. (Org.). **O ensino como trabalho**: uma abordagem discursiva. Londrina: Eduel, 2004. p. 131-165.
- BUCHETON, Dominique.; SOULÉ, Yves. Les gestes professionnels et le jeu des postures de l’enseignant dans la classe: un multi-agenda de préoccupations enchâssées. **Éducation et Didactique**, Rennes, v. 3, n. 3, p. 29-48, out. 2009. Disponível em: <https://educationdidactique.revues.org/543?lang=fr>. Acesso em: 5 jan. 2015.
- CARVALHO, Adriana Cintra de. **Trabalho docente (re)velado no dizer do professor de ensino fundamental**. 2009. 154 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- CLOT, Yves. **A função psicológica do trabalho**. Tradução de Adail Sobral. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 222 p.
- CLOT, Yves. Gêneros profissionais e estilos da ação. In: CLOT, Yves. **Trabalho e poder de agir**. Tradução de Guilherme João de Freitas e Marlene Machado Zica Vianna. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. p. 155-164.

DIAS, Eliana. et al. Gêneros textuais e(ou) gêneros discursivos: uma questão de nomenclatura? **Interacções**, n. 19, p. 142-155, 2011.

LIMA, Anselmo Pereira. Atividade, instrumentos e desenvolvimento humano em situação de ensino-aprendizagem profissional. In: BANKS-LEITE, L.; SMOLKA, A. L. B; ANJOS, D. D. (Org.). **Diálogos na perspectiva histórico-cultural: interlocuções com a clínica da atividade**. Campinas: Mercado de Letras, 2016. p. 33-48.

MACHADO, Anna Rachel; FERREIRA, Anise.; LOUSADA, Eliane Gouvêa. Breve definição dos fundamentos e procedimentos dos estudos do trabalho do professor. In: MACHADO, Anna Rachel; FERREIRA, Anise.; LOUSADA, Eliane Gouvêa. **O professor e seu trabalho: a linguagem revelando práticas docentes**. Campinas: Mercado das Letras, 2011. p. 61-96.

MACHADO, Irandé. Gêneros discursivos. In: BRAIT, Beth. (Org.). **Bakhtin conceitos-chave**. São Paulo: Contexto, 2005. 264p.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In: KARWOSKI, Acir Mário.; GAYDECZKA, Beatriz.; BRITO, Karim Siebeneiche. **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. São Paulo: Parábola, 2011. p. 17-33.

MAZILLO, Tânia Maria. O diário do professor-aluno: um instrumento para a avaliação do agir. In: MACHADO, Anna Rachel (Org.). **O ensino como trabalho: uma abordagem discursiva**. Londrina: Eduel, 2004. p. 298- 325.

NASCIMENTO, Elvira Lopes. **Fundamentos e procedimentos dos estudos do trabalho do professor**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-graduação em Estudos de Linguagem, 2017. (Documento de aula).

NASCIMENTO, Elvira Lopes. O agir do professor (re) configurado nos gestos profissionais. In: NASCIMENTO, Elvira Lopes.; ROJO, Roxane Helena Rodrigues. **Gêneros de texto / discurso: e os desafios da contemporaneidade**. Campinas: Pontes, 2014. p. 121-143.

NASCIMENTO, Elvira Lopes; BRUN, Edna Pagliari. Transposição didática e gestos profissionais de ensinar: a construção do objeto de ensino pelo professor de Língua Portuguesa. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, n. temático, 2017. No prelo.

OLIVEIRA, Marta. Kohl. **Vygotsky aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1993. 111 p.

SILVA, Alda Karoline Lima da. Apropriações da instrução ao sócia na análise da atividade de trabalho. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 21, n. 4, p. 446-455, 2016.

YVYGOTSKY, Lev. **Linguagem e pensamento**. 2001. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/vigo.html>. Acesso em: 31 jul. 2017.

Notas

¹ Os textos de transcrição da entrevista de instrução ao sócia encontram-se disponibilizados no acervo de dados do grupo de pesquisa *Atividades de linguagem e trabalho educacional* – ALTED - (UEL/CNPQ – 2014-2021).

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Ana Carla Barbosa; Elvira Lopes Nascimento.

Coleta de dados: Ana Carla Barbosa; Elvira Lopes Nascimento.

Análise de dados: Ana Carla Barbosa; Elvira Lopes Nascimento.

Discussão dos resultados: Ana Carla Barbosa; Elvira Lopes Nascimento.

Revisão e aprovação: Ana Carla Barbosa; Elvira Lopes Nascimento.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

As autoras cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

Saberes em relações dialógicas: “não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes”

Knowledge in dialogical relations: “there is no more or less knowledge, there is different knowledge”

Mariana dos Santos Cezar

Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Física Gleb Wataghin, Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática, Campinas, São Paulo, Brasil

marianascezar@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-9896-9041>

Resumo

O artigo apresenta reflexões sobre a possibilidade de dialogar com o outro na busca pelo respeito aos diferentes saberes e sobre a possibilidade de conscientização dos educadores de que é necessário reconhecer e respeitar os saberes dos educandos e tomá-los como ponto de partida no processo de ensino e de aprendizagem. Esta investigação é um recorte de uma pesquisa de doutorado, realizada com professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que objetivou compreender o desenvolvimento do processo de empoderamento na prática docente e em contextos formativos. Nesta pesquisa, propomos uma ação formativa que discute o ensino da matemática na perspectiva da Educação Matemática Crítica. Cabe salientar que, ao longo de quinze encontros, distribuídos num período de nove meses, refletimos e discutimos sobre temas de interesse das docentes. Tematicamente, o ponto de partida da relação dialógica se constituiu a partir de temas concretos da realidade escolar que apareceram no diálogo com as participantes. Optamos por apresentar neste trabalho as discussões e as análises relativas ao tema Diferentes Saberes. Os resultados mostram que as docentes se reconhecem como seres inacabados, inconclusos, conscientes desse inacabamento e sabem que seu saber, apesar de ser importante, não é suficiente em todas as situações. Nesse sentido, o processo dialógico proporcionou o início de uma caminhada rumo à conscientização do necessário reconhecimento e respeito aos saberes dos educandos.

Palavras-chave: Relações dialógicas. Diferentes saberes. Professoras dos anos iniciais. Ensino Fundamental.

Abstract

The article presents reflections on the possibility of dialoguing with others in the search for respect for different knowledge and on the possibility of educators' awareness that it is necessary to recognize and respect students' knowledge and take them as a starting point in the teaching process and learning. This investigation is part of a doctoral research, carried out with teachers from the early years of elementary school, which aimed to understand the development of the process of empowerment in teaching practice and in training contexts. In this research, we propose a formative action that discusses the teaching of mathematics from the perspective of Critical Mathematics Education. It should be noted that, over fifteen meetings, spread over a period of nine months, we reflect and discuss topics of interest to teachers. Thematically, the starting point of the dialogical relationship was based on concrete themes of school reality that appeared in the dialogue with the participants. We chose to present in this work the discussions and analyzes related to the theme Different Knowledge. The results show that the teachers recognize themselves as unfinished, unfinished beings, aware of this unfinished and know that their knowledge, despite being important, is not enough in all situations. In this sense, the dialogical process provided the beginning of a journey towards the awareness of the necessary recognition and respect for the students' knowledge.

Keywords: Dialogical relations. Different knowledge. Early years teachers. Elementary school.

Artigo recebido em: 06/08/2020 | Aprovado em: 20/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

CEZAR, Mariana dos Santos. Saberes em relações dialógicas: “não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes”. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1247 - 1258, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI:<https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31509>.

1 Introdução

Paulo Freire, em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, ao dizer que não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes, nos convida a refletir sobre nossa postura enquanto educadores diante dos saberes de experiência e dos saberes socialmente construídos nas relações culturais e históricas dos educandos. Ao mesmo tempo, o autor mencionado nos chama à responsabilidade de não só respeitar, mas de discutir com os educandos a razão de ser desses saberes em relação ao conteúdo dialógico.

Pautados nessa concepção, objetivamos, neste artigo, refletir sobre a possibilidade de dialogar *com* o outro na busca pelo respeito aos diferentes saberes e sobre a possibilidade de conscientização dos educadores de que é necessário reconhecer e respeitar os saberes dos educandos e tomá-los como ponto de partida no processo de ensino e de aprendizagem. Essa reflexão constitui parte da análise de dados da pesquisa de doutorado da autora, que investigou o desenvolvimento do processo de empoderamento em contextos formativos e na prática docente de professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A investigação se deu a partir de uma ação de formação desenvolvida ao longo de quinze encontros, durante um período de nove meses, no ano de 2019. Essa ação, subsidiada pelo diálogo entre pesquisadora e participantes, teve seu conteúdo dialógico elaborado a partir de finalidades das docentes, de seus anseios e de suas dúvidas. Desse modo, cada encontro partiu de um tema que foi identificado nas enunciações das participantes, por meio de relações dialógicas estabelecidas na *fase exploratória* da pesquisa. Para este trabalho, optamos por apresentar discussões e análises relativas ao tema *Diferentes Saberes*.

Diante do exposto, para contemplar o objetivo pretendido, apresentamos, nas seções a seguir, os pressupostos teóricos que fundamentaram a constituição dos saberes. Em seguida, descrevemos os percursos metodológicos que indicam as trajetórias seguidas dialogicamente. Na sequência, apresentamos como o diálogo sobre o tema foi colocado em cena e como a análise associada a esse diálogo conversa com a teoria-base da pesquisa. Por fim, destacamos nossas considerações reflexivas.

2 Constituição dos saberes

A formação docente é permeada de saberes que são construídos ao longo da trajetória de vida do educador. Nesse contexto, alguns saberes são provenientes da história de vida e da formação escolar anterior à formação acadêmica e outros são construídos a partir da formação profissional, da utilização de ferramentas de trabalho (livros didáticos, programas etc.) e da própria experiência na profissão (TARDIF, 2014). São saberes que constituem a identidade docente, independentemente da posição ideológica de cada profissional.

O saber dos professores é plural porque, na prática docente, relaciona conhecimentos e um saber-fazer diversificados, advindos de naturezas distintas (TARDIF, 2014). Esse saber, adquirido no contexto de uma história de vida e de uma trajetória profissional, não se resume a um conjunto de conteúdos cognitivos, mas situa-se no âmbito de um processo em constante construção. Assim, se entendemos que a construção do saber é um processo que não se esgota, não se cristaliza e não é linear, reconhecemos nossa incompletude humana. Enquanto

seres históricos e inconclusos, somos inacabados, portanto, estamos sempre aptos a aprender.

Freire (2019) destaca que o ato de aprender precedeu o ato de ensinar, pois foi aprendendo, historicamente, que o indivíduo descobriu que era possível ensinar. Outrossim, foi socialmente aprendendo que, ao longo da história, mulheres e homens perceberam que era preciso criar caminhos e métodos de aprendizagem. Historicamente estamos sempre em processo de aprendizagem.

Toda profissão exige do profissional que nela atua uma composição de saberes que vai desde o planejamento de ações até a execução das atividades que precisam ser realizadas. O motorista, por exemplo, no entorno da prática de dirigir, precisa verificar se o automóvel se encontra em condições de uso, se o pneu está calibrado, se o combustível é suficiente, se o óleo precisa ser trocado, até executar o ato de dirigir, de fato, que é quando terá que saber como ligar o carro, verificar os retrovisores, trocar as marchas, conhecer as leis de trânsito, entre outras ações. Todas essas ações vão preparando o motorista que, ao longo do exercício da prática, amplia, confirma ou modifica seus saberes. Na profissão docente, por exemplo, é preciso considerar que o ato de ensinar também se caracteriza como ato de aprender (FREIRE, 2019), pois o professor educador-educando também mobiliza saberes que foram constituídos em sua trajetória de vida e de vida profissional, além de construir outros saberes indispensáveis à prática, aprimorando-os no próprio ofício de ensinar (e aprender).

A construção do saber também se dá na relação dialógica entre educadores e educandos, na qual “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 2019, p. 25) e o reconhecimento da construção do saber nessa relação dialógica possibilita, ao professor, reconhecer-se como ser inacabado e tomar consciência de seu inacabamento. Enquanto seres inacabados, somos inconclusos, e essa inconclusão implica a inserção do sujeito inacabado num constante processo social de busca.

É na inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornaram educáveis na medida em que se reconheceram inacabados. Não foi a educação que fez mulheres e homens educáveis, mas a consciência de sua inconclusão é que gerou sua educabilidade. É também na inconclusão de que nos tornamos conscientes e que nos insere no movimento permanente de procura que se alicerça a esperança (FREIRE, 2019, p. 57).

É nesse sentido que estar no mundo significa estar com o mundo e com os outros. Nesse movimento, o ser inacabado tem consciência de sua inconclusão, fato que o faz se abrir ao mundo e aos outros, fazendo-o mover-se em permanente busca do conhecer. A inconclusão assumida, segundo Freire (2018), é um saber fundante da formação docente e da prática educativa.

Na experiência educativa, o educador-educando que se abre ao mundo e aos outros inaugura, com seu gesto, a relação dialógica em que se confirma como inconclusão em permanente movimento na História. A consciência de que se possui um saber que está em permanente construção faz com que se busque saber mais e, na convivência, educadores e educandos, juntos, inacabados e conscientes do inacabamento, curiosos, abertos à procura, sujeitos e não objetos do processo

exercitam cada vez mais a capacidade de aprender e de ensinar. Nessa relação, entendida como dialógica, os sujeitos dialógicos aprendem e se desenvolvem respeitando as diferenças e o inacabamento que os faz conscientes, tornando-os seres éticos.

O estudante, ao chegar à escola, está dotado de conhecimentos de vida, de experiências, de saberes que devem ser respeitados e ser tomados como ponto de partida do processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, o professor e a escola têm, segundo Freire (2019, p. 31):

o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela - saberes socialmente construídos na prática comunitária -, mas também [...], discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos.

Nesse sentido, estabelecer uma relação entre os saberes curriculares fundamentais aos estudantes e a experiência de vida que eles têm como indivíduos é reconhecer e respeitar a identidade e a autonomia do aluno. O professor que possui essa postura ou busca desenvolvê-la sabe que ensinar não é transferir, depositar, oferecer, doar conhecimento, mas “desafiar o educando com quem se comunica, a quem comunica, a produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado” (FREIRE, 2019, p. 39). Essa postura tem a ver com o ato de pensar certo em relação à heterogeneidade possível de experiências de cada discente.

O professor que, em sua prática pedagógica, pensa adequadamente deixa transparecer aos estudantes que, como seres históricos, somos capazes de intervir no mundo, e, portanto, conhecer o mundo. Desse modo, ao produzirmos conhecimento, o conhecimento anterior que agora se tornou velho dá espaço para o novo conhecimento que, no futuro, pode vir a se tornar obsoleto também. Por isso que, para Freire (2019), é tão fundamental se apropriar do conhecimento existente como saber que estamos abertos à produção de novos conhecimentos.

Esse tipo de professor, no processo de ensino e de aprendizagem, respeita o conhecimento advindo do senso comum, ao mesmo tempo em que reconhece a necessária superação desse conhecimento, estimulando a capacidade criadora do estudante, por meio de atividades e de reflexões nas quais busca promover a curiosidade ingênua - senso comum – em relação à curiosidade epistemológica - consciência crítica do aluno. O respeito aos estudantes, à sua dignidade, à sua identidade, está atrelado ao reconhecimento da importância dos conhecimentos de experiência de vida - conhecimentos de experiência feitos¹ - com os quais o estudante chega à escola. Assim, segundo Freire (2019, p. 63), “quanto mais me torno rigoroso na minha prática de conhecer tanto mais, porque crítico, respeito devo guardar pelo saber ingênuo a ser superado pelo saber produzido através do exercício da curiosidade epistemológica”.

Ao pensar sobre a prática educativa, o professor, que respeita a dignidade do estudante, se sente provocado a refletir criticamente sobre sua prática ao mesmo tempo em que avalia sua postura com os estudantes. Isso porque “[...] o trabalho do professor é o trabalho do professor com os alunos e não do professor consigo mesmo” (FREIRE, 2019, p. 63). Nesse interim, é lendo o mundo do estudante, considerando os saberes de experiência feitos que o professor, não se adaptando ou convertendo-se a esse saber, mas também não impondo o seu saber

como o verdadeiro, estabelece, com o estudante, a relação dialógica, na qual se revela a necessidade de mudar certos saberes que se mostram insuficientes para explicar os fatos. Vale destacar, desse modo, que a relação dialógica é possível por meio da escuta.

O educador que escuta transforma seu discurso, reflete sua prática, aprende a escutar escutando e, assim, aprende a falar *com* o outro. Se falo *com* o outro me aproximo do sujeito do processo e, enquanto sujeito do processo que também sou, sei que possuo saberes que foram construídos na prática pedagógica, na relação com os pares, na relação com os estudantes, no processo de ensino e de aprendizagem no qual também me encontro ao longo da carreira. Portanto, se falo *com* o outro, de forma horizontal, estabeleço uma relação dialógica que me permite conhecer e respeitar os diferentes saberes.

Então, nesse sentido, como é possível dialogar *com* o outro na busca pelo respeito aos diferentes saberes? Como é possível promover² a conscientização nos/as educadores/as de que é necessário reconhecer e respeitar os saberes dos/as educandos/as e tomá-los como ponto de partida no processo de ensino e de aprendizagem? Na análise que apresentamos a seguir pensamos em um caminho alternativo para fomentar discussões acerca dos diferentes saberes, caminho esse que estabeleceu uma relação dialógica entre professoras e pesquisadora em processos formativos.

3 A caminho do diálogo: percursos metodológicos

O recorte apresentado é fruto de uma pesquisa de doutorado de abordagem qualitativa, segundo os preceitos de Ludke e André (1986), com características de pesquisa-ação, conforme Thiollent (2011).

O grupo investigado foi composto por cinco professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual do Estado de São Paulo. Com o objetivo de compreender o desenvolvimento do processo de empoderamento em contextos formativos e na prática docente propusemos uma ação de formação que discutiu o ensino da matemática na perspectiva da Educação Matemática Crítica. Ao longo de quinze encontros, distribuídos num período de nove meses, no decorrer do ano de 2019, refletimos e discutimos sobre temas de interesse das docentes.

A busca pelos temas que compuseram o ponto de partida da relação dialógica estabelecida nos encontros deu origem à *fase exploratória*³. A nosso ver, a constituição do conteúdo dialógico deveria ser elaborada a partir das finalidades das docentes, dos seus anseios, das suas dúvidas, de seus temores, e não algo programado por nós, pois, se buscávamos uma relação dialógica, seria incoerente impor temáticas de estudo planejadas por nós. Isso porque, se pretendíamos dialogar com elas sobre alguma coisa, o ponto de partida desse diálogo deveria ser seus saberes de experiência.

Com o intuito de conhecermos as perspectivas do grupo acerca da ação de formação e com o objetivo de captarmos nas enunciações das docentes possíveis temas a serem abordados na ação, convidamos as participantes a se expressarem a respeito de suas necessidades e expectativas. O pretendido, com isso, foi investigar o “pensamento-linguagem referido à realidade, os níveis de sua percepção desta realidade, a sua visão do mundo, em que se encontram envolvidos

seus ‘temas geradores’” (FREIRE, 2018, p. 121 - 122). Os temas abordados na ação se constituíram a partir de temas concretos da realidade escolar, que aparecem quando se fala sobre ela (BRANDÃO, 1981). Esses temas deram suporte à constituição do conteúdo dialógico da ação de formação.

Dos temas abordados na ação de formação optamos por apresentar, neste artigo, a importância dos *Diferentes Saberes*. A seguir, apresentamos como o diálogo sobre essa temática foi colocado em cena e como a análise desse diálogo conversa com a teoria-base da pesquisa desenvolvida.

4 Diálogo em cena: produzindo reflexões sobre diferentes saberes

Na busca de estabelecer uma relação dialógica sobre os diferentes saberes propomos a leitura do texto “A Canoa”⁴:

Num largo rio, de difícil travessia, havia um barqueiro que atravessava as pessoas de um lado para o outro. Numa das viagens, iam um advogado e uma professora. Como quem gosta de falar muito, o advogado pergunta ao barqueiro:

- Companheiro, entende de leis?
- Não. - Responde o barqueiro. E o advogado compadecido:
- É pena, perdeu metade da vida!

A professora muito social entra na conversa:

- Senhor barqueiro, sabe ler e escrever?
- Também não. - Responde o remador.
- Que pena! - Condói-se a mestra - Perdeu metade da vida!

Nisso chega uma onda bastante forte e vira o barco.

O barqueiro preocupado pergunta:

- Vocês sabem nadar?
- Não! - Responderam eles rapidamente.
- Então é pena - conclui o barqueiro - Vocês perderam toda a vida!

(Autor desconhecido)

Essa leitura teve por objetivo refletir e fomentar discussões sobre os diferentes saberes que constituem a formação e a prática docente, que se manifestam nos espaços escolares em processos de ensino e de aprendizagem de educadores e de educandos. Essa reflexão buscou não hierarquizar os saberes, mas colocá-los em pé de igualdade, de modo que as docentes relatassem como reconhecem os saberes dos estudantes.

Após a leitura, iniciamos o diálogo. A pesquisadora, enquanto mediadora, perguntou *qual(is) a(s) interpretação(ões) que as docentes faziam do texto*. A primeira a falar foi a professora Carol: *“eu já tinha ouvido um texto parecido com este. Isso aí nada mais vai ser o que a gente ensina dentro da sala de aula, na hora que a gente pega aquelas crianças e pede para elas explicarem como chegaram*

naquele resultado, seja lá de que, se é situação problema, se é conta, se é espaço e forma, como é que elas conseguiram chegar naquele resultado”.

Na descrição de Carol, observamos o reconhecimento acerca de formas como os estudantes resolvem diferentes tarefas assim como uma curiosidade em saber como os estudantes chegaram àquele resultado, exercendo uma postura de escuta.

Paulo Freire na obra *Pedagogia da Autonomia* apresenta os saberes necessários à prática docente, sendo a curiosidade um deles. Para Freire (2019), o professor deve saber que, sem a curiosidade que o move, que o inquieta, que o insere na busca, ele não aprende nem ensina. A produção do conhecimento do objetivo – tomado aqui como a forma que o aluno resolve uma tarefa – implica o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de distanciar-se do objeto, de observá-lo e de fazer sua aproximação metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar (FREIRE, 2019). Nesse movimento, educador e educando, por meio de posturas dialógicas, se assumem como seres epistemologicamente curiosos.

Em outro trecho, Carol destaca que *“a matemática de hoje não é a gente seguir só regras, têm maneiras diferentes de cada um aprender e de cada um passar isso para o outro”*. Nesse trecho, a docente reconhece que o processo de aprendizagem possui suas particularidades, que se manifestam nas diferentes formas de aprender, que o processo de ensino possui diferentes caminhos que perpassam o frequentemente caracterizado ensino tradicional - quando a matemática se resume a regras. A esse respeito Skovsmose (2008) enfatiza que a matemática não é somente um assunto a ser ensinado e aprendido, pois a matemática, em si, é um assunto sobre o qual é preciso refletir. Nesse sentido, a docente transparece que a sua visão sobre a matemática vai além do ensino tradicional, o que representa disponibilidade e abertura a novos meios de se discutir e ensinar a referida disciplina.

A docente Vandí, ao refletir sobre o texto, relata: *“não é que é dispensável saber ler e escrever, saber leis, isso não é dispensável na nossa vida, faz falta. Mas, a gente não deve ignorar a pessoa totalmente como se ela nada soubesse. E olha que na realidade mesmo, às vezes, nós nos surpreendemos com alguma situação que a gente pensa que não, né”*.

No trecho, Vandí reconhece a importância dos diferentes saberes, quando esses constituem o arcabouço de conhecimento dos outros e quando são necessários para a constituição dos nossos saberes.

Em seguida, o diálogo segue:

Carol: *“às vezes você pensa que a pessoa não entendeu, que a criança não entendeu e ela chega com aquilo resolvidinho na tua frente e você fica olhando e fala ‘Mas como é que você chegou nisso’, e ela vai e te explica, e te explica na lousa, monta um esquema que ela fez e não é que ela chega no resultado”*.

Vandí: *“Então, assim, a gente não pode ignorar a pessoa totalmente, no saber dela, no saber dela”*.

Mariinha: *“Há saberes diferentes”*.

Nesse diálogo, estabelecido entre as docentes, é possível identificar, nas enunciações da Carol, uma postura de escuta. De imediato, a docente tem a

impressão de que a criança não entendeu; em seguida, estabelece um diálogo que possibilita à criança explicar suas ideias e, então, verifica que o processo usado pelo estudante está correto.

É importante situar que a concepção de diálogo que atribuímos a esse trecho não se resume a uma conversação entre duas ou mais pessoas, mas a “um elemento fundamental para a liberdade de aprender” (ALRO; SKOVSMOSE, 2010, p. 13). Além disso, o diálogo é algo constitutivo ou uma característica essencial do empoderamento, pois dialogar é algo existencial, que não pode existir sem respeito pelo mundo e pelos indivíduos, e não pode existir em relações de dominação (FREIRE, 2019).

Vandi enfatiza que não podemos ignorar o saber da outra pessoa. A esse respeito, Freire (2019) destaca que ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, mas que também é necessário discutir com os alunos a razão de ser desses saberes em relação aos conteúdos ensinados. Assim, além de não ignorar os saberes da outra pessoa, devemos tomá-los como elementos constituintes do processo de ensino e de aprendizagem.

Em complemento à enunciação de Vandi, a docente Mariinha afirma que “há saberes diferentes”, reconhecendo a existência de diferentes saberes, mas não descreve se valoriza esses saberes nos contextos de ensino em sala de aula. Em continuidade ao diálogo, Vandi, Mariinha e Carol apresentam exemplos da presença de diferentes saberes em situações que vivenciaram com trabalhadores de áreas distintas.

Vandi: “Às vezes a gente, por exemplo, contrata para a casa da gente um pedreiro [...], e aquele pedreiro às vezes mal sabe ler, mas ele tem a técnica, ele tem o saber dele naquilo que ele está fazendo. Eu jamais faria aquilo. Era a hora dele falar ‘a senhora corre muito (risos)’? ‘Não, eu estou de salto’. ‘Então a senhora perdeu a vida porque a parede vai cair na sua cabeça (risos coletivos)’”.

Agnes: “E, também, segundo Paulo Freire, a pessoa pode ser analfabeta, mas ela é doutora na leitura do mundo, né!”.

Mariinha: “Meu marido tem pouca leitura, ele é quase analfabeto, mas ele fabrica móveis, sabe toda a medida, que eu não chego nem perto. Milímetro, não sei o que, minuciosamente”.

Carol: “Mariinha, eu tive uma experiência no sábado, fantástica. Tem um senhor que faz dança comigo e fizemos uma reunião em casa com o pessoal para comemorar [...] e as minhas cachorras comeram meus móveis, morderam todos os cantos e os pés da mesa (risos coletivos), e ele chegou lá em casa e eu mostrei [...]. Então, ele falou assim para mim: ‘Deixa que no sábado eu vou lá’. Ele chegou lá com uma lixinha, coisa que eu nunca ia imaginar na minha vida, catou o raio da maquininha com a lixinha e com meia hora ficou perfeito, como se não estivesse acontecido nada. E é uma pessoa que não sabe ler, que não sabe escrever, e é marceneiro. Eu fiquei boba de ver o desprendimento dele”.

Vandi: “Não só desprendimento, mas a habilidade dele”.

Carol: “Nossa, o que é isso, eu não ia fazer isso nunca na minha vida e nem pagando eu estava achando quem fizesse. Então, eu acho que não deixa de ser o que vocês estão comentando aqui. É uma pessoa simples, humilde, mas o ofício dele ele faz muito bem”.

Clara: “É o saber dele”.

Carol: “Talvez nem ache pessoas que ainda tenham esse tipo de habilidade. Acho que o aprendizado seria na linha do aprender, em cima disso aí”.

Desse modo, Vandí, Mariinha e Carol apresentam seus relatos mostrando exemplos de diferentes saberes que foram construídos na prática, no exercício das profissões de marceneiro e de pedreiro e que, assim como outros ofícios, são importantes e devem ser valorizados. Além disso, reconhecem que se trata de saberes que elas não possuem, mas que são essenciais para resolver problemas em seus contextos de vida. Vandí, ao finalizar seu relato, realiza uma analogia com o desfecho da história contada no texto “A Canoa”. A docente destaca que, por não possuir os saberes que o pedreiro possui, poderia “perder a vida” por não saber que a parede estava caindo e por não conseguir correr. Assim, se reconhece como ser inacabado, inconcluso, que sabe que seu saber, apesar de ser importante, não é suficiente em todas as situações. Corroborando com Vandí, Agnes se apropria das concepções de Paulo Freire para reconhecer que a leitura de mundo precede a leitura da palavra (FREIRE, 2013). Por meio de sua enunciação, nos convida à reflexão acerca do significado de alfabetizar-se, na concepção freiriana. Alfabetizar-se é, antes de tudo, aprender a ler o mundo, compreender o seu contexto, numa relação dinâmica que conecta linguagem e realidade. No contexto escolar, respeitar a leitura de mundo do educando é:

A maneira correta que tem o educador de, *com* o educando e não *sobre* ele, tentar a superação de uma maneira mais ingênua por outra mais crítica de entender o mundo. Respeitar a leitura de mundo do educando significa tomá-la como ponto de partida para a compreensão do papel da *curiosidade*, de modo geral, e da humana, de modo especial, como um dos impulsos fundantes da produção do conhecimento (FREIRE, 2019, p. 120).

O educador que respeita a leitura de mundo do educando reconhece a historicidade do saber, o caráter histórico da curiosidade, respeita o conhecimento de vida do educando e o valoriza, ao tomá-lo como elemento primordial na prática educativa.

Mariinha, em seu relato, nesse caso, advindo de uma experiência de vida, reconhece que a leitura de mundo é tão importante quanto a leitura da palavra. Seu marido, semianalfabeto (segundo a docente), pode não possuir os saberes que ela possui, no que diz respeito à leitura, à escrita e à interpretação de textos, mas, via leitura de mundo, exerce com exatidão as atividades que sua profissão exige (fabrica móveis), mobilizando saberes que Mariinha afirma não possuir.

Carol também apresenta um relato, advindo de uma experiência vivenciada com um amigo, que a docente descobriu ser marceneiro. Em sua descrição, destaca-se o fato de o amigo não possuir a leitura da palavra (saber ler e escrever), mas reconhece a leitura de mundo de forma até surpreendente. Na busca de compreender o porquê dessa surpresa, perguntamos à docente, que nos respondeu que, devido ao fato de se tratar de um trabalho minucioso, por não estar conseguindo ninguém para fazê-lo, não imaginou que com apenas uma lixa e uma máquina seria possível resolver. Além disso, ela enfatizou a habilidade do marceneiro, habilidade essa também reconhecida pela Vandí, em sua enunciação na sequência do diálogo.

Clara, por sua vez, reconhece que cada pessoa possui seu saber. Ao perguntarmos o que ela quis dizer com a afirmação “*é o saber dele*”, a docente respondeu que todos nós temos saberes, alguns são aprendidos na escola e outros no ofício da profissão. Por fim, Carol também se reconhece um ser inacabado e, consciente desse inacabamento, enuncia sua limitação, no que tange aos saberes necessários à prática de marcenaria.

5 Considerações reflexivas

A temática discutida “*Diferentes Saberes*” tendo como ponto de partida o texto “*A Canoá*” fomentou discussões e reflexões sobre como reconhecemos e valorizamos os diferentes saberes, sobre a importância que cada saber tem, ao ser mobilizado para resolver tarefas em sala de aula ou para a prática de profissões.

Ao propor a leitura do texto buscamos promover uma relação dialógica, pois acreditamos que a construção do saber, apesar de ser uma experiência pessoal, se dá em contextos sociais repletos de relações interpessoais. Isso porque a qualidade do contato nas relações interpessoais e o contexto no qual ocorre a comunicação interferem na aprendizagem dos sujeitos envolvidos no processo.

A princípio, a preocupação estava pautada em como dialogar *com* as docentes na busca pelo respeito aos diferentes saberes, tarefa que acreditávamos ser de difícil execução, mas não foi, pois o contexto em que a comunicação se deu e a liberdade que as docentes tiveram de expressar suas ideias e de relatar as situações vivenciadas, seja no âmbito escolar ou em seus contextos de vida pessoal, tornou esse diálogo possível. Em seguida, a preocupação foi estabelecer um diálogo com certo tipo de humildade, no mesmo nível de igualdade - pesquisadora e participantes - sem hierarquizar posições ou saberes, pois era preciso acreditar umas nas outras e estar abertas a todas, com a finalidade de estabelecer uma relação de fidelidade.

Havendo estabelecido a relação dialógica, buscamos o reconhecimento dos diferentes saberes e a consciência do inacabamento. Esse reconhecimento ocorreu nos relatos das docentes ao descreverem a importância que os diferentes saberes têm na resolução de problemas da vida cotidiana. Trata-se de saberes que não foram construídos na formação docente ou nos espaços de escolarização, mas que foram construídos no decorrer da vida, no exercício de uma profissão, enquanto conhecimento de experiência feito. São saberes que o analfabeto ou o semianalfabeto possuem, que não constituem o arcabouço de saberes das docentes, saberes que as docentes, conscientes de seu inacabamento, reconhecem não possuir.

Também tínhamos como preocupação pensar em como promover a conscientização nos educadores de que é necessário reconhecer os saberes dos educandos e tomá-los como ponto de partida no processo de ensino e de aprendizagem. Também nos preocupava esclarecer que tomar os saberes de experiência feitos dos estudantes como ponto de partida não significa permanecer neles, mas a partir deles, por meio de uma relação dialógica e, juntos, educadores e educandos, ir além.

Ao longo do diálogo, vimos alguns exemplos relatados pela docente Carol de como busca ouvir seus alunos quando resolvem tarefas de formas por ela desconhecidas, assim como tivemos as afirmações das outras docentes

reconhecendo os diferentes saberes e a importância de não ignorar esses saberes. Diante de tais manifestações, consideramos que o processo de conscientização deu o seu primeiro passo, uma vez que acreditamos que conscientizar-se faz parte de um processo e, enquanto processo, deve ser construído em relações dialógicas, o que requer tempo, reflexão, discussão e mudança de postura. Nesse sentido, o processo dialógico proporcionou o início de uma caminhada rumo à conscientização do necessário reconhecimento e respeito aos saberes dos educandos.

Referências

- ALRO, H; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.
- BRANDÃO, C. R. **O que é Método Paulo Freire**. 18ª ed. São Paulo, Brasiliense. 1981.
- FREIRE, P. **Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 66ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 58ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- LUDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 1. ed. São Paulo: EPU, 1986.
- SKOVSMOSE, O. **Desafios da reflexão em educação matemática crítica**. Campinas, SP: Papirus, 2008.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Notas

¹ Saberes de vida, construídos no meio social e cultural dos estudantes. Saberes que são frutos de suas relações sociais, de seu construto cultural, de sua vivência em comunidade.

² Utilizamos o verbo promover, mas sabemos que a conscientização é algo que não é dado por nós, mas construído pelos/as educadores/as a partir da tomada de consciência da realidade vivida.

³ Segundo Thiollent (2011, p. 56), a *fase exploratória* “consiste em descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas e estabelecer um primeiro levantamento (ou ‘diagnóstico’) da situação, dos problemas prioritários e de eventuais ações”.

⁴ Alguns sites dizem que o texto “A Canoa” é de autoria de Paulo Freire, porém não encontramos a referência. Portanto, optamos por não especificar o(a) autor(a) do texto.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Não se aplica. Única autoria.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Pesquisa submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - São Paulo - Brasil, e aprovada no dia 30 de abril de 2019, com número de parecer 3.293.636 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 09503319.3.0000.8142.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

Análises dos registros de avaliação da aprendizagem no ensino fundamental *Analysis of learning evaluation records in the elementary school*

Francisco Reginaldo Linhares

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-graduação em Ensino, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil

reginaldo_linhares@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-7984-385X>

Letícia Bezerra França

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-graduação em Ensino, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil

le_bfranca@outlook.com | <https://orcid.org/0000-0002-5919-8440>

Maria da Conceição Costa

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Programa de Pós-graduação em Ensino, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil

ceicaomcc@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-0096-4267>

Resumo

Neste trabalho, relatam-se experiências realizadas durante o desenvolvimento de uma pesquisa que objetivou identificar concepções e práticas docentes com registros de avaliação da aprendizagem; qual a periodicidade em que são elaborados e que instrumentos avaliativos são utilizados. Pesquisa de cunho qualitativo, em que se desenvolveram estudos bibliográficos e pesquisa documental, com trabalhos de campo realizados através de encontros com docentes e equipe pedagógica que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em escolas municipais do estado do Rio Grande do Norte. Ao final da pesquisa, evidenciaram-se algumas conclusões acerca das concepções e práticas avaliativas com registros de avaliação da aprendizagem discente, apontando-se para a necessidade de formas coletivas de avaliação, respeitando-se, porém, as especificidades individuais dos alunos.

Palavras-chave: Avaliação da aprendizagem. Registros. Ensino fundamental.

Abstract

This paper reports experiences carried out during a research, that aimed to identify conceptions and teaching practices with learning evaluation records; how often they are elaborated and what evaluative tools are used. It was developed a qualitative research, in which bibliographic studies and documental with field research through some meetings with educational team and teachers in municipal elementary schools from Rio Grande do Norte. At the end of this research, some conclusions were evident about evaluative conceptions and practices with the students' learning evaluation records, exposing the need of collective ways of evaluation respecting the students' individual specificities

Keywords: Learning evaluation. Records. Elementary school.

Artigo recebido em: 22/08/2020 | Aprovado em: 15/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

LINHARES, Francisco Reginaldo; FRANÇA, Letícia Bezerra; COSTA, Maria da Conceição. Análises dos registros de avaliação da aprendizagem no ensino fundamental. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1259 - 1273, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31724>.

1 Introdução

A avaliação da aprendizagem deve ser considerada um processo contínuo e dinâmico, tendo em vista que o imprescindível no decorrer das relações de ensino e aprendizagem não é o resultado final atingido pelos alunos, e sim, o diagnóstico, a análise e a compreensão dos processos de desenvolvimento integral destes, conforme aponta Hoffmann (2018). No processo avaliativo, os professores podem se utilizar de diferentes instrumentos, dentre eles, os registros da aprendizagem, que informam acerca dos percursos evolutivos ou dificuldades da criança em seu processo formativo, seja através de relatórios escritos, fichas avaliativas, vídeos, fotos, portfólios, entre outras formas de registros, conforme defendido por Araújo; Costa; Silva (2017).

Concebendo a avaliação em uma perspectiva contínua e apostando na diversidade de formas de registro nesse processo, este trabalho apresenta reflexões suscitadas pela pesquisa intitulada “Os registros da aprendizagem discente como norteadores da prática pedagógica: da fundamentação teórica à elaboração de propostas”, desenvolvida durante os anos 2018 e 2019, vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Planejamento do Processo Ensino-aprendizagem (GEPPE), do Departamento de Educação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) – Campus Pau dos Ferros (CAPF).

A pesquisa acima mencionada foi desenvolvida em seis etapas, sendo que os dados aqui apresentados foram construídos durante a 4ª e a 5ª, voltadas à realização de encontros formativos, nos quais discutimos com professores, diretores e coordenadores pedagógicos sobre os registros utilizados pelos docentes ao avaliarem a aprendizagem dos alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Os sujeitos acima mencionados lecionavam em cinco escolas da rede pública de ensino de cinco municípios do interior do Rio Grande do Norte, a serem apresentadas na parte metodológica, onde se efetivaram os encontros formativos, articulados e fundamentados em autores como Hoffmann (2012), (2018); De Paula e Wandembruck (2013); Weffort (2014); entre outros pesquisadores que respaldaram teoricamente a pesquisa.

Durante nossa trajetória investigativa, nos propusemos a responder os seguintes questionamentos: Quais as concepções e práticas docentes em relação aos registros de avaliação da aprendizagem e a periodicidade em que estes registros são elaborados? Quais os instrumentos utilizados pelos professores para a elaboração dos registros de aprendizagem discente? Esses instrumentos possibilitam análise dos avanços e dificuldades dos alunos em seus processos formativos?

Nessa perspectiva, ao estudarmos o contexto em que acontecem as práticas de avaliação da aprendizagem, foi despertado em nós, pesquisadores, reflexões acerca das ações cotidianas do trabalho pedagógico, focados na importância do ato de registrar e acompanhar a criança em seu desenvolvimento integral, entendendo a avaliação como um processo contínuo e necessário para a valorização das manifestações diárias e progressões dos alunos.

2 Metodologia

Os aspectos metodológicos deste trabalho fundamentam-se na abordagem qualitativa, dentro de uma perspectiva que, segundo Flick (2009), parte da noção da construção da realidade em estudo, permitindo aos pesquisadores uma aproximação com os sujeitos, uma vez que a pesquisa está direcionada para os participantes, suas práticas e conhecimentos relativos à temática investigada.

A pesquisa, caracterizada como bibliográfica, foi embasada teoricamente em autores como Hoffmann (2012; 2018), De Paula e Wandembruck (2013) e Weffort (2014), entre outros, que fundamentaram as discussões junto aos profissionais da educação básica em formação. Os estudos foram realizados à luz de referenciais legais, como a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017), documentos norteadores do Ensino Fundamental de nove anos (BRASIL, 2004) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9.394/96 (BRASIL, 2019).

A pesquisa documental também ganhou espaço no cotidiano das ações investigativas, quando analisados os instrumentos utilizados pelos docentes das escolas envolvidas – relatórios gerais e individuais dos alunos. Estes se caracterizam como iniciais, parciais e finais, ou seja, foram elaborados no início, no meio e no término do ano letivo de turmas do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental das escolas envolvidas, com base em anotações nos cadernos dos professores e fichas norteadoras das práticas avaliativas das escolas.

Os colaboradores deste trabalho são 16 (dezesesseis) professores de cinco escolas públicas que atendem à demanda do Ensino Fundamental, e estão situadas na zona urbana do interior do Rio Grande do Norte, nas cidades de Água Nova, José da Penha, Pau dos Ferros, Rafael Fernandes e Pilões. Além dos docentes, participaram também da pesquisa 6 (seis) membros da equipe gestora, entre eles, diretores e coordenadores pedagógicos das referidas escolas, totalizando 22 (vinte e dois) colaboradores.

Para a construção do *corpus* deste trabalho, utilizamos a pesquisa de campo, que permitiu sistematizar informações em relação às concepções e práticas adotadas em relação aos registros de aprendizagem, através dos posicionamentos assumidos pelos docentes e pela gestão escolar, em encontros realizados nas escolas. Os demais dados foram construídos com base nos instrumentos utilizados pelos professores, desdobrados em cerca de 50 (cinquenta) relatórios escritos, que apresentaram critérios pré-estabelecidos de avaliação e de acompanhamento da aprendizagem dos alunos do 1º ao 3º ano, além de anotações nos cadernos dos professores e fichas avaliativas norteadoras que serviram de base para a elaboração dos relatórios.

As análises dos posicionamentos assumidos pelos profissionais participantes dos encontros formativos e dos instrumentos utilizados na avaliação da aprendizagem dos alunos, nos permitiram articulações teórico-práticas com base na bibliografia adotada, tornando possível a apresentação de resultados satisfatórios.

Elucidando melhor as seis etapas percorridas no trabalho, as três primeiras envolveram: a elaboração do projeto e sua socialização com o departamento de origem da pesquisa; o encaminhamento do projeto à Pró-Reitoria de Pesquisa da

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; o encontro com as escolas municipais para apresentação do projeto de pesquisa e sua adesão; o encontro com os membros da pesquisa para elaboração de calendário semestral e encaminhamento das atividades a serem desenvolvidas com a participação dos colaboradores.

A 4ª e 5ª etapas, focadas neste artigo, centraram-se na realização de quatro encontros em cada escola e município, com duração de 4/h, totalizando 16/h por escola, voltados às discussões que contemplavam as seguintes temáticas:

- O acompanhamento da avaliação da aprendizagem discente;
- Os registros escolares: o que são e o que representam;
- A periodicidade dos registros analisados;
- A elaboração de critérios de avaliação.

Nesses encontros foram realizadas discussões teóricas com os professores das turmas envolvidas e a análise de instrumentos/critérios a serem considerados na construção de diagnósticos mais precisos sobre a aprendizagem das crianças, o que serviria de base para a 6ª etapa, de reelaboração de critérios, não contemplada neste artigo.

Durante a formação efetivada através da 4ª e 5ª etapas, ficaram evidenciados alguns apontamentos a respeito de categorias construídas *a priori* (concepções, práticas, periodicidade, instrumentos e critérios) que apontaram concepções e práticas avaliativas docentes quanto aos registros da avaliação da aprendizagem e à periodicidade em que estes são elaborados. Constatamos, então, a ausência de critérios claros, e práticas que não atendem à totalidade do desenvolvimento do aluno, apontando a necessidade de aprimoramento das práticas avaliativas no cotidiano escolar, a partir de categorias que serão discutidas nos últimos tópicos deste artigo.

3 Considerações sobre a avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem nas escolas se dá mediante o desdobramento da prática docente, transversalizada por concepções caracterizadas como: diagnóstica, formativa, somativa, classificatória e mediadora, discutidas por autores como Luckesi (2018) e Hoffmann (2006; 2018).

Cada concepção avaliativa está diretamente ligada a uma compreensão de educação; seja associada a aspectos tradicionais, voltada para a metrificação do conhecimento (Luckesi, 2018), ou pensada com vistas à superação de um modelo classificatório por meio de processos reflexivos e implementação de diferentes estratégias, recursos e instrumentos para avaliar, conforme aponta Hoffmann (2006), ao discutir a avaliação na perspectiva mediadora.

Segundo esta autora, é essencial se pensar a avaliação como parte do cotidiano pedagógico, ou seja, como um processo integrado à ação educativa. Nessa mesma direção, Fernandes e Freitas (2007) apontam que:

A avaliação, portanto, sendo parte de um processo maior, deve ser usada tanto no sentido de um acompanhamento do desenvolvimento do estudante, como no sentido de uma apreciação final sobre o que este estudante pôde obter em um determinado período, sempre com vistas a planejar ações educativas futuras. (FERNANDES; FREITAS, 2007, p. 20).

Para os autores, o processo avaliativo se constitui em um momento de reflexão exercida principalmente pelo professor, acerca das construções dos discentes, que indica o que o aluno sabe, o que necessita aprender, quais caminhos podem ser mais significativos para a aprendizagem, e o que precisa ser aperfeiçoado na prática pedagógica para cumprir os objetivos propostos em sala de aula.

Com relação às variadas funções que a avaliação assume nas escolas, Luckesi (2018) cita um estudo de Benjamin Bloom, em que discute aspectos da avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Sobre a avaliação diagnóstica, Bloom afirma, segundo Luckesi (2018), que ela acontece antes da ação, constituindo-se em um levantamento de dados sobre habilidades e competências dos alunos, ou seja, uma análise da situação prévia de aprendizagem do aluno na sala de aula. Aliada a esta tipologia, apresentamos a avaliação formativa, que conforme Luckesi (2018) “se dá durante a execução de uma ação, tendo em vista ‘formar’ o resultado final.” (LUCKESI, 2018, p. 173-174).

Luckesi compreende que a avaliação formativa consiste em avaliar a trajetória de construção do conhecimento pelos alunos e professores, de maneira frequente, interativa, capaz de fornecer diferentes informações acerca das tarefas propostas, das aprendizagens conquistadas no dia a dia na sala de aula, dados estes que podem colaborar para o professor redirecionar sua prática, conforme as necessidades educativas dos alunos.

Já a avaliação somativa, se contrapõe a esse modelo, tendo em vista que se baseia na verificação do resultado final, com atribuição de notas, e está comprometida com o resultado final, por atribuir um valor numérico, o qual informa o nível ou percentual atingido pelo aluno em uma tarefa.

Nesse sentido, essa concepção não se distancia da avaliação classificatória que, “[...] herdada da pedagogia tradicional, durante sua vigência nomeou os alunos em bons ou ruins” (JOAQUIM ET AL., 2016, p. 253). Sendo assim, a avaliação classificatória está associada a uma lógica excludente, que classifica os alunos no processo de aprendizagem.

Contrapondo-se a essas concepções, apontam-se outras direções acerca da avaliação da aprendizagem, considerando que esta precisa ter caráter contínuo e estar atenta aos diferentes momentos vivenciados pelos alunos. Nessa perspectiva, apresentamos a avaliação mediadora, voltada ao acompanhamento da aprendizagem do aluno, propondo fazer com que o professor reflita sobre as construções diárias no campo pedagógico. Nesse sentido, Hoffmann (2018) argumenta que:

A dinâmica da avaliação mediadora é decorrente do espiral evolutivo do conhecimento, sem início, meio e fim: cada passo dado pelo aluno o leva a outras curvas e trajetórias, com muitos desvios e obstáculos, muitas vezes surpreendentes e inesperados para o avaliador. Devido a isso, o acompanhamento do aluno deve ser permanente, contínuo, intencional, algumas vezes atrevido-se as dificuldades que poderão surgir. (HOFFMANN, 2018, p. 95).

Nessa concepção de avaliação, a principal característica é o acompanhamento da aprendizagem do aluno, mostrando a sua evolução, e

fazendo os apontamentos necessários para que, de fato, o aprender se efetive em uma perspectiva contínua.

Diante das diferentes concepções avaliativas citadas, compreendemos que o cotidiano escolar é um terreno fértil para sua efetivação, mas que essas devem ser alinhadas aos objetivos traçados para o ensino, contribuindo de fato com a aprendizagem dos alunos. Dessa forma, não podemos desconsiderar que a avaliação em suas perspectivas diagnóstica, formativa, classificatória, somativa e mediadora trazem seus contributos à aprendizagem, porém, necessitam estar atreladas aos propósitos pedagógicos de cada etapa de ensino, voltados aos alunos reais no cotidiano das escolas.

3.1 Os registros da aprendizagem discente como instrumentos norteadores da prática docente

Conforme já apontado, somos defensores da existência de registros que informem sobre o processo de aprendizagem dos alunos. Os registros escritos que compõem os relatórios individuais de cada aluno, por exemplo, poderão fornecer ao docente subsídios para uma compreensão mais ampliada e minuciosa acerca do desenvolvimento discente. Sendo assim, faz-se necessário analisar se tais registros são utilizados e de que forma, no cotidiano da sala de aula, para tecermos reflexões acerca da prática pedagógica utilizada, com o intuito de melhorar o ensino e a aprendizagem.

Nesse sentido, o registro é de extrema relevância no espaço escolar, por referir-se às práticas avaliativas qualitativas, que descrevem e compreendem o sujeito em suas várias dimensões. Apresenta-se como um valioso instrumento pedagógico para o acompanhamento da aprendizagem discente e, ainda, como objeto de reflexão da ação docente, por nortear o fazer pedagógico, no sentido de repensar a prática e retomar os conteúdos trabalhados, quando necessário.

Nessa ótica, para Araújo; Costa; Silva (2017), os registros escolares:

[...] representam uma parte importante no desenvolvimento e acompanhamento da vida escolar das crianças, [...] é de extrema relevância para que se tenha dados concretos e que estes venham estar auxiliando o professor na sua prática pedagógica. (ARAÚJO; COSTA; SILVA, 2017, p. 11).

Nessa mesma direção, De Paula e Wandembruck (2013) afirmam que, através das anotações das falas e o uso de diferentes registros do processo de desenvolvimento da criança, é possível explorar e compreender a organização do seu pensamento e como o seu aprendizado se efetiva. Para as autoras, os registros das atividades vão além de simples anotações que têm por finalidade o cumprimento de exigências burocráticas da escola, mas são registros de marcas que correspondem aos avanços e recuos na aprendizagem de cada criança.

Por isso, os professores precisam estar atentos, utilizando uma escuta aguçada e um olhar aprofundado quanto às manifestações do aprendizado das crianças em sala de aula, conforme aponta Costa (2015), para conhecer o aluno, saber que habilidades foram desenvolvidas, ou não, entendendo quais processos consegue realizar com autonomia ou com a ajuda de um mediador, o que precisará aprender e o que precisa ser feito para que consiga, de fato, avançar.

São essas relações entre ensino e aprendizagem que precisam ser contempladas nos registros docentes, especificamente, os escritos, que são o nosso foco investigativo; considerando que estes foram identificados como parte da rotina dos docentes, através da escrita dos relatórios necessários ao preenchimento do diário de classe ou da escrita presente nos cadernos de anotações dos professores, sendo a última menos recorrente que a primeira.

Weffort (2014), no texto *Metodologia e prática de ensino*, considera alguns princípios que fundamentam a elaboração dos registros de aprendizagem. Para a autora, enquanto profissional da educação, é preciso que o professor eduque seu olhar para estar observando e refletindo sobre os alunos, estabelecendo critérios de avaliação claros e definidos que contemplem as especificidades de cada criança. É necessário que o docente perceba que existem variadas formas de registrar, que vão desde a escrita aos registros fotográficos e as gravações, e que, principalmente, haja a socialização/discussão coletiva na escola acerca do registro elaborado, para que o próximo professor conheça previamente o aluno que irá trabalhar no ano letivo seguinte.

Essas atitudes pedagógicas firmam uma prática de avaliação, como afirma Weffort (2014), que perpassa pela ação docente, tecendo o processo de apropriação da aprendizagem discente, historicizando a existência de cada aluno, ampliando a memória dos processos, em toda sua diversidade, na sala de aula.

Segundo a mesma autora, o processo de avaliação precisa respeitar os diversos contextos sócio-históricos vivenciados pela criança e considerar que a aprendizagem se efetiva de forma diferente, em cada uma, alinhada a cada fase da sua vida. O que uma criança de Educação Infantil aprende é diferente do que um aluno que está cursando o Ensino Fundamental necessita aprender, considerando que as habilidades e as competências a serem desenvolvidas são outras, são etapas de ensino diferenciadas. Em qualquer etapa de ensino, é fundamental que a avaliação se dê de forma atenta, reflexiva e processual, e que existam critérios claros e definidos.

Para autores como Zabalza (1994), os registros apresentam observações que se referem ao ensino e a aprendizagem, sendo um dos meios que possibilitam a reflexão sobre a prática, indicando caminhos para o ato de planejar, analisar, documentar e reorientar as atitudes pedagógicas e discentes em sala de aula.

Dessa forma, os registros das atividades discentes partem da reflexão sobre uma realidade individual e coletiva, para que, assim, o professor possa pensar, planejar e efetivar uma avaliação qualitativa, pois esses registros, “[...] constituem-se, ainda, instrumentos de pesquisa imprescindíveis a uma educação que prima por ajustes pedagógicos quanto às heterogeneidades discentes”. (COSTA, 2015, p. 163). Os registros, enquanto instrumentos pedagógicos, oportunizam reflexões sobre a prática docente, permitindo, ao mesmo tempo, compreensões acerca dos processos de ensino e de aprendizagem das crianças.

4 Resultados e discussões

Na 4ª e 5ª etapas da pesquisa por nós desenvolvida, mencionadas no início desse artigo, ressaltamos o acolhimento das escolas e dos professores colaboradores para com o grupo de pesquisadores, contribuindo com as discussões, através da interação e socialização de suas experiências cotidianas.

Como previsto nessas etapas, discutimos teoricamente com os professores das turmas acerca dos registros de aprendizagem e a elaboração de critérios a serem considerados na construção de diagnósticos mais precisos sobre as crianças, incluindo aí a discussão sobre concepções históricas que norteiam a elaboração de critérios no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Nesses encontros, os professores demonstraram como fazem seus registros, ressaltando a sua limitação, quase sempre restringindo-se aos relatórios escritos, necessários ao preenchimento dos relatos gerais da turma – inicial e final – nos diários de classe e aos registros individuais dos alunos, também como exigência burocrática escolar. Nesse sentido, nosso foco investigativo foi voltado à análise desses relatos escritos, embora sempre enfatizando a necessidade de utilização, por parte do docente, de outras formas de registro.

Mesmo em meio à limitação apresentada pelos docentes, estes oralmente, informaram que os registros são necessários, pois se constituem como instrumentos avaliativos, considerando que, do 1º ao 3º ano não se atribuem notas aos discentes, conforme orienta a LDB 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 31º inciso I: “A avaliação será mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental” (BRASIL, 1996, p. 17).

O processo avaliativo das crianças, nessa etapa de ensino, é feito através do acompanhamento da aprendizagem em que o professor identifica, descreve e analisa o desenvolvimento da criança, sendo esta promovida processualmente, sem atribuições de notas. Para Hoffmann (2012), essa avaliação não implica em “[...] Julgar, mas acompanhar um percurso de vida da criança, durante o qual ocorrem mudanças em múltiplas dimensões com a intenção de favorecer o máximo possível seu desenvolvimento”. (HOFFMANN, 2012, p. 13).

Durante os encontros formativos, ocorridos entre junho e agosto de 2019, e após acesso e análise dos registros escritos dos docentes acerca da aprendizagem infantil, desdobrados em relatórios parciais e finais, elaboramos o **Quadro 1**. Dele constam as categorias de análise, construídas *a priori*, importantes para identificar os aspectos que emergiram dessa experiência formativa e que necessitavam ser repensados no contexto da avaliação nos anos iniciais do Ensino Fundamental:

Quadro 1: Categorias/dados emergidos durante os encontros

Principais apontamentos construídos nos encontros formativos
Concepções/práticas acerca dos registros de aprendizagem
Periodicidade (in)definida
Instrumentos avaliativos
Ausência de critérios claros que atendam a totalidade do desenvolvimento do aluno

Fonte: LINHARES; FRANÇA; COSTA, 2019.

Para melhor compreensão do quadro, analisamos a seguir cada categoria, tendo como objetivo discutir os apontamentos acerca dos registros de aprendizagem apreciados.

4.1 Concepções/práticas acerca dos registros de aprendizagem

Identificamos, segundo as concepções dos docentes e dos membros da equipe pedagógica, a importância dos registros de aprendizagem como um instrumento de avaliação diagnóstica para pensar práticas pedagógicas que melhor se adequem aos discentes, em sua diversidade. Tal afirmação é expressa na fala de uma das participantes da pesquisa, que destacamos a seguir: “O registro é como um guia para a prática e para elaborar diagnósticos dos alunos, apesar de ser um ato complexo, é o meio de compreender o processo, os alunos e sua diversidade”. (EXCERTO EXTRAÍDO DA EXPRESSÃO ORAL DE UMA DAS PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA, 2019).

Percebemos nesse excerto, que os registros são ferramentas de orientação para a elaboração dos diagnósticos individuais dos alunos, que marcam o seu desenvolvimento e se constituem, conforme apontam Araújo; Costa; Silva (2017) instrumentos que norteiam a prática pedagógica, mas que demandam uma observação atenta e cuidadosa, focada na aprendizagem e nas necessidades dos alunos.

São demandas como essas que, no nosso entendimento, tornam o registro um ato complexo, pois necessita que o professor, enquanto mediador da aprendizagem, realize diagnósticos que informem, de fato, sobre a aprendizagem. Essa complexidade também se refere à forma de se fazer o registro, como reportar-se ao aluno, através da escrita, com o cuidado de não julgar, mas analisar seu percurso escolar.

Os desdobramentos dos encontros nos fizeram acreditar na necessidade de uma avaliação contínua, diagnóstica, que exige práticas diárias registradas, embora os próprios professores e os membros da gestão escolar assumam que ainda não adotam a variedade de registros acerca da avaliação da aprendizagem dos alunos, reconhecendo fragilidades quanto à clareza dos registros escritos, conforme apontado no item: *Ausência de critérios claros que atendam à totalidade do desenvolvimento do aluno.*

4.2 Periodicidade (in)definida

Durante os encontros, os posicionamentos, tanto dos docentes quanto dos demais profissionais, revelaram a relevância dos registros escritos, demonstrando o quanto é imprescindível escrever sobre os alunos, pois a escrita marca a trajetória discente em seus avanços, dificuldades, atitudes no cotidiano escolar. No entanto, os professores relatam dificuldades ao organizarem e/ou estabelecerem a periodicidade em que os registros são escritos, ou seja, não há uma definição temporal para a realização desses.

Os registros escritos, predominantes na prática docente, existem muito mais para preencherem os diários de classe, pela exigência de relatórios gerais da turma e individuais dos alunos – no início, no meio e no final do ano letivo. No entanto, os relatos que deveriam ser escritos em março, por exemplo, como registro inicial da turma, são elaborados no final do ano letivo. Segundo uma professora, esta dificuldade de estabelecimento de periodicidade, se torna mais acentuada por alguns fatores:

Pela falta de um diário de classe, pela quantidade numerosa de alunos nas classes de alfabetização e pela própria dinâmica de

trabalho em sala de aula, não dá pra escrever detalhadamente, em sala de aula, o que o aluno sabe ou não sabe, tendo em vista que tem entre 21 a 24 crianças à nossa espera. (EXCERTO EXTRAÍDO DA EXPRESSÃO ORAL DE UMA DAS PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA, 2019).

Em uma das escolas participantes da pesquisa, os professores não trabalham com o diário escrito, apenas com o digital; como instrumento de informação da frequência dos alunos e registro dos conteúdos, uma ficha diagnóstica individual é entregue aos professores, preenchida apenas no final do ano letivo. Com a falta de instrumentos nas mãos dos professores cotidianamente, e com a indefinição de periodicidade em relação à escrita dos registros/relatos dos alunos, acontece, portanto, uma lacuna no acompanhamento da aprendizagem, impossibilitando a compreensão do percurso formativo do aluno.

Para Costa (2015), a quebra no acompanhamento, derivado da falta de periodicidade, impossibilita o professor de conhecer o aluno em sua integridade, perdendo-se ao longo do percurso estudantil da criança, sem saber, de fato, o nível de conhecimento dos discentes e que atividades poderiam facilitar a aprendizagem. Nesse sentido, é de total necessidade o docente elaborar estratégias pedagógicas, como rotinas de sondagem individual, blocos de acompanhamento em sala de aula, para verificar, analisar e refletir sobre como o aluno está interagindo com o fazer pedagógico mediado pelo docente.

Nessa ótica, apontamos para a necessidade de uma organização pedagógica que inclua, no cotidiano da sala de aula, momentos de aproximação com cada aluno. Acreditamos também no potencial da coordenação pedagógica em organizar momentos extraclasse, para que os professores tenham condições estruturais e formativas para melhor elaborarem os registros de aprendizagem, de forma que o trabalho pedagógico não seja acumulado para o final do ano letivo, com finalidade apenas burocrática.

4.3 Instrumentos avaliativos

Nas escolas investigadas, ao serem instigados a relatar sobre os instrumentos que utilizam para nortear a elaboração do diagnóstico de cada aluno, os docentes apresentam: fichas do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC; matrizes de habilidades retiradas de blogs educacionais; fichas reorganizadas pela 15ª Diretoria Regional de Educação e Cultura – DIREC. Para cada ano letivo, é disponibilizada uma ficha baseada nos cadernos do PNAIC, sem quaisquer redimensionamentos em relação às habilidades/capacidades a serem desenvolvidas pelas crianças.

Em um dos municípios, identificamos uma quantidade maior de instrumentos organizados pela própria escola, como testes diagnósticos de leitura e escrita, dentre outros. Nesse rol de instrumentos, é imprescindível citar o caderno do professor, em que os relatos escritos sobre os alunos são anotados, conforme expressa uma das professoras colaboradoras: “as últimas folhas do caderno, é o que mais uso para ir registrando algo de novo e importante que o aluno fez, assim não esqueço, e posso me reportar no momento da escrita do diagnóstico a essas anotações”. (EXCERTO EXTRAÍDO DA EXPRESSÃO ORAL DE UMA DAS PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA, 2019).

A partir desse enunciado, percebemos que tanto as fichas, quanto as anotações do professor, carregam um valor pedagógico qualitativamente significativo, pois são meios que os docentes encontram para historicizar a progressão do aluno, a partir da escrita. De acordo com Weffort (2014), é através do registro que se formaliza o que o outro pensa, sabe, o que precisa aprender, revisando e adaptando as necessidades do outro, tecendo assim, o seu processo de conhecimento.

Mas ainda que essas fichas apresentem alguns critérios reveladores das habilidades que o aluno possui, necessitam ser elaborados de forma a contemplar melhor a diversidade das manifestações dos educandos, em seus diferentes níveis de conhecimentos.

4.4 Ausência de critérios claros que atendam à totalidade do desenvolvimento do aluno

De acordo com o que já foi discutido, para a elaboração de relatos escritos que se reportam ao aluno, permitindo a compreensão da sua progressão na aprendizagem, é essencial que existam critérios claros, detalhados e correspondentes a cada ano letivo. Reportamo-nos a este último item, pois diagnosticamos, a partir da análise das fichas cedidas pelos professores, que alguns deles utilizam os mesmos critérios para anos letivos diferentes – 1º, 2º e 3º anos.

Nas escolas investigadas percebemos, a partir da análise das fichas utilizadas pelos professores, algumas afinidades em relação aos critérios adotados, pois voltam-se *a priori* a indicadores de aprendizagem que não atendem a totalidade do desenvolvimento da criança, que deve contemplar todos os elementos da tríade presente no processo de alfabetização: leitura, escrita e oralidade.

Nessas fichas, observamos que a escrita e a leitura são mais contempladas e que a oralidade é secundarizada, quase sempre confundida com a fala cotidiana do aluno em momentos como rodas de conversa, sem reportar-se aos avanços ou dificuldades dos alunos em relação ao trabalho com a oralidade em uma perspectiva mais ampla; uma perspectiva que contemple parlendas, adivinhas, provérbios, trava-línguas, entre outros traquejos com a oralidade que estão presentes no cotidiano da alfabetização infantil. Esses traquejos orais, quando bem apropriados pela criança, podem fazê-la avançar na linguagem oral e ajudar a sua introdução na escrita (BELINTANE, 2013).

A oralidade, a leitura e a escrita, a serem trabalhadas efetivamente nas escolas, são postas de forma vaga nos relatos escritos, resumindo-se às informações sobre o que o aluno aprendeu ou não, sem mostrar abertura para o que progrediu, ainda que parcialmente. Atentemos, como exemplo, para a seguinte frase dita por uma das colaboradoras: “O aluno não domina o alfabeto, porém, é bom na oralidade”. (EXCERTO EXTRAÍDO DA EXPRESSÃO ORAL DE UMA DAS PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA, 2019). Frases como essa, não especificam o que e como o aluno, de fato, aprendeu ou deixou de aprender.

Sobre os critérios que, majoritariamente, contemplam a língua escrita e a leitura, muitas fichas resumem-se a marcar hipóteses de escrita, expressando que “os alunos estão na fase silábica” (EXCERTO EXTRAÍDO DA EXPRESSÃO ORAL DE UMA DAS PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA, 2019), não oferecem dados

que deem ao leitor condições de analisar características dessas fases. Outros critérios centrados no reconhecimento das letras, apontando se o aluno lê fluentemente diversos gêneros textuais e alguns aspectos gramaticais, não especificam que letras são reconhecidas ou que aspectos da gramática os alunos dominam ou não.

Tais apontamentos demonstram como os registros estão consolidados nas escolas, corroborando o entendimento de que necessitam “[...] de aprimoramento por parte do corpo docente quanto às questões de compreensão, elaboração e repasse do material de dados das crianças” (ARAÚJO; COSTA; SILVA, 2017, p. 11-12), no cotidiano escolar.

As discussões e dados construídos nessa etapa da pesquisa, contribuíram para auxiliarmos as escolas a repensarem suas estratégias, também quanto às habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos; consideramos aí a BNCC, em suas unidades temáticas e objetos de conhecimentos, que contemplam os critérios elaborados pelos professores ao registrarem a aprendizagem dos alunos, aproveitando as experiências cotidianas construídas, como orientação do trabalho executado nas escolas.

5 Considerações finais

Finalizando nossas reflexões, realçamos a compreensão de que a avaliação deve permear todos os processos significativos do ensino e da aprendizagem, e que esta precisa ser feita de forma processual, atenta e reflexiva. Para viabilizar esse processo, que não está preso à quantificação, mas analisa o aluno em suas progressões e dificuldades, destacamos nesta pesquisa os registros produzidos por professores como um dos principais instrumentos utilizados para o acompanhamento da aprendizagem discente em todos os níveis de ensino, mais precisamente, do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental.

Nos grupos de formação, ficaram evidenciados alguns apontamentos a respeito de concepções e práticas avaliativas que versam sobre os registros da aprendizagem discente, como ferramentas pedagógicas de tamanha significância para a ação docente, embora nem sempre se façam presentes no cotidiano das salas de aula, segundo os depoimentos dos professores e demais profissionais participantes dos encontros formativos.

Os profissionais reconhecem a relevância de registros que deem conta da aprendizagem dos alunos, no entanto, assumem que, na prática, prendem-se às sistematizações escritas, defendendo que, mesmo fragilizadas, ainda dão um suporte pedagógico necessário a uma avaliação que contemple os avanços e dificuldades dos alunos.

Identificamos também certa indefinição da periodicidade da escrita dos registros, o que culmina na quebra do acompanhamento da aprendizagem, na ausência de critérios claros que atendam a totalidade do desenvolvimento do aluno, apontando a necessidade de aprimoramento das práticas avaliativas no cotidiano escolar.

Esses apontamentos são relevantes para os profissionais da educação por se constituírem de reflexões que podem (ou deveriam) proporcionar o reposicionamento de práticas, utilizando a avaliação como um processo contínuo e necessário para valorizar as manifestações e aprendizagem dos alunos.

Consideramos, portanto, que discutir os registros da aprendizagem discente, apontando possibilidades práticas, nos ajudam a entrelaçar aspectos legais a experiências cotidianas vivenciadas nas escolas, que ajudam os professores a melhor nortear suas ações no campo avaliativo, no contexto do Ensino Fundamental de Nove Anos.

Compreendemos ainda que as reflexões apresentadas revelam a necessidade de formas avaliativas, no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que mobilizem não somente os docentes, mas os professores e a equipe pedagógica como um todo, no sentido de proporem práticas avaliativas coletivizadas que, de fato, culminem em processos contínuos.

Com esse trabalho, esperamos contribuir tanto para os profissionais da educação que estão cotidianamente em sala de aula, principalmente no contexto da educação básica nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como para os alunos em processo de aprendizagem, tendo em vista o reposicionamento de práticas pedagógicas que buscam atender as suas demandas e especificidades.

Referências

BELINTANE, Claudemir. **Oralidade e alfabetização**: uma nova abordagem da alfabetização e do letramento. São Paulo: Cortez, 2013.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 04 ago. 2019.

BRASIL. **Ensino Fundamental de Nove Anos – Orientações Gerais**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Coordenação Geral do Ensino Fundamental. Brasília-DF. Jul. 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão Final. Brasília, MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 6 dez. 2019.

COSTA, Maria da Conceição. **Da vivência à elaboração**: uma proposta de plano de ensino de Língua Portuguesa nos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

ARAÚJO, Luana Karolinne Martins; COSTA, Maria da Conceição; SILVA, Maria Eliza Rocha. Registro docente: o passo a passo da aprendizagem. In: Congresso Nacional de Educação, IV: 2017, João Pessoa/PB, **Anais do IV Congresso Nacional de Educação** – CONEDU, João Pessoa: Realize Editora, 2017.

DE PAULA, Déborah Helenise Lemes; WANDEMBRUCK, Paola Monique. O “registro” como memória das práticas de linguagem movimento na educação infantil. In: XI Congresso Nacional de Educação, Curitiba, 2013. **Anais do XI Congresso Nacional de Educação**, Curitiba, 2013. P. 16428- 16441.

FERNANDES, Cláudia de Oliveira; FREITAS, Luis Carlos de. **Indagações sobre currículo**: currículo e avaliação. Organização do documento: BEAUCHAMP, Jeanete; PAGEL, Sandra; NASCIMENTO, Aricélia. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag5.pdf>. Acesso em 07 de jun. 2020.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 26. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação e educação infantil**: um olhar sensível e reflexivo sobre a criança. Porto Alegre: Mediação, 2012.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. 17. ed. Porto Alegre: Mediação, 2018.

JOAQUIM, Rayane; BRESSAN, Luíza Liene; CARDOSO, Alcionê Damasio; ASCARI, Giovani Alberton. Avaliação: da classificatória à formativa – um estudo sobre práticas avaliativas. **Revista Ciência e Cidadania**, v. 2, n.1, p. 245-264, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unibave.net/index.php/cienciaecidadania/article/view/58>. Acesso em: 31 maio. 2020.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação em educação**: questões epistemológicas e práticas. São Paulo: Cortez, 2018.

WEFFORT, Madalena freire. **Metodologia e prática de ensino**. São Paulo: Espaço Pedagógico, 2014.

ZABALZA, Miguel Ángel. **Diários de aula**. Portugal: Porto, 1994.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Francisco Reginaldo Linhares, Letícia Bezerra França, Maria da Conceição Costa.

Coleta de dados: Francisco Reginaldo Linhares; Letícia Bezerra França; Maria da Conceição Costa.

Análise de dados: Francisco Reginaldo Linhares; Letícia Bezerra França, Maria da Conceição Costa.

Discussão dos resultados: Francisco Reginaldo Linhares; Letícia Bezerra França; Maria da Conceição Costa.

Revisão e aprovação: Maria da Conceição Costa.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

Avaliação, currículo e o construtivismo: quais são as relações?

Evaluation, curriculum and constructivism: what are the relationships?

Naira Muylaert

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Educação, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

naira@puc-rio.br | <http://orcid.org/0000-0001-5161-0501>

Resumo

O processo de formulação da BNCC se deu em um contexto de muita instabilidade política e de tensionamentos e conflitos entre os especialistas do campo educacional que se posicionaram a favor e contra a sua elaboração. Dentre os vários conflitos, está o debate sobre a relação entre o currículo e a avaliação em larga escala, que parece ser caracterizada por uma lógica inversa e controversa. Partindo deste debate, o presente estudo procura apresentar a principal corrente teórica que fundamenta a maioria dos currículos dos sistemas de ensino brasileiros e que se encontra, no momento, em revisão, devido à necessidade de implementação da BNCC. O trabalho finaliza apresentando algumas provocações que podem ser objeto de investigações futuras.

Palavras-chave: BNCC. Avaliação em larga escala. Construtivismo.

Abstract

The process of elaboration the BNCC took place in a context of a lot of political instability and conflicts among educations specialists. These experts shared opinions and were in favor of and against the elaboration of the BNCC. One of the conflicts concerns the relationship between the curriculum and the evaluation, which seems to be characterized by an inverse and controversial logic. Based on this debate, the present study intends to present the main theoretical current that underlies the majority of Brazilian curriculums, which are under review, due to the need to implement the BNCC. In addition, the work ends by presenting some provocations that may be the subject of future investigations.

Keywords: BNCC. Large-scale evaluation. Constructivism.

Artigo recebido em: 25/08/2020 | Aprovado em: 19/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

MUYLAERT, Naira. Avaliação, currículo e o construtivismo: quais são as relações?. *Pesquisa e Debate em Educação*, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1274 - 1286, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31762>.

1 Introdução

A formulação e a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem colocado enormes desafios para as redes públicas e privadas de ensino, uma vez que estas precisam rever seus currículos, em todos os componentes curriculares e etapas da Educação Básica para se alinhar às proposições da BNCC.

A formulação da BNCC está ancorada em dispositivos jurídicos da legislação educacional brasileira. Um desses dispositivos é o artigo 210 da Constituição Federal de 1988, (Brasil, 1988), que determina a fixação de “conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais”. Esse dispositivo constitucional foi regulamentado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica (LDB), no artigo 9º, inciso IV, ao determinar que a União deve “estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum”.

Atendendo a esses dispositivos legais, iniciou-se, em 2014, as discussões sobre a elaboração da BNCC que culminou na Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017 – documento que institui e orienta a implantação da BNCC para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental¹. A BNCC foi formulada com o objetivo de nortear os currículos das redes de ensino e as propostas pedagógicas das escolas públicas e privadas. Assim, as redes de ensino passaram a rever seus próprios currículos a fim de incorporar os “conhecimentos, as competências e as habilidades” estabelecidas pela BNCC, (BRASIL, 2017), para cada componente curricular de cada etapa da Educação Básica.

A despeito desse arcabouço jurídico, o processo de formulação da BNCC se deu num contexto de muita instabilidade política e conflitos entre os especialistas do campo educacional que se posicionaram a favor e contra a elaboração de uma base curricular.

Dentre as várias tensões que permearam a elaboração da BNCC está o debate sobre a relação entre o currículo e a avaliação, que, segundo alguns críticos (ANPED, 2015), parece ser uma relação de lógica inversa e controversa.

Partindo da discussão dessa relação entre currículo e avaliação, o presente estudo procura apresentar, brevemente, a principal corrente teórica que fundamenta a maioria dos currículos dos sistemas de ensino brasileiros e que se encontra, no momento, em revisão, devido à implementação da BNCC. Nas considerações finais apresenta algumas provocações que podem ser objeto de investigações futuras.

2 Avaliação, currículo e suas relações

Desde o início da década de 1990, no contexto da reforma do aparelho do Estado, a avaliação em larga escala vem ganhando destaque na agenda de políticas públicas no campo da Educação. Com a finalidade de exercer as funções de orientação, coordenação e controle, o Estado desenvolveu um sistema de avaliação objetivando fazer o diagnóstico e o monitoramento da qualidade da educação, bem

como oferecer informações que subsidiassem a implementação de políticas públicas.

Governos federal, estaduais e municipais desenvolveram, ao longo desses quase 30 anos, sistemas de avaliação em larga escala que aplicam testes cognitivos de língua portuguesa e matemática aos estudantes das escolas públicas brasileiras. As etapas escolares avaliadas variam segundo o ente federado e a política educacional vigente. Apesar de algumas variações, a maioria dos sistemas avalia três etapas principais: 5º e 9º anos do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio.

As etapas escolares referentes à alfabetização passaram a ser avaliadas mais recentemente, pois alguns estudos (FRANCO, BROOKE, ALVES, 2008; BROOKE, BONAMINO, 2011), realizados a partir de dados de avaliações externas, apontaram que os resultados insatisfatórios obtidos nos 5º e 9º anos se deviam à defasagem de aprendizagem acumulada ao longo de todo o 1º segmento do ensino fundamental. Assim as avaliações em larga escala se estenderam e passaram a contemplar, também, a etapa referente à alfabetização, o que implicou na formulação e implementação de políticas de avaliação desta etapa escolar, como por exemplo, a ANA – Avaliação Nacional da Alfabetização².

Para garantir a fidedignidade e validade das informações acerca das aprendizagens, todo sistema de avaliação precisa formular, pelo menos, dois instrumentos: 1) testes cognitivos que coletam informações sobre a aprendizagem dos estudantes; 2) Matriz de Referência – documento que informa as habilidades e competências que são avaliadas nos testes cognitivos. A partir da descrição das habilidades e competências contidas na Matriz de Referência, os itens que compõem os testes são formulados e os cadernos de testes montados.

A matriz de referência é, em teoria, elaborada a partir de um *recorte* dos conteúdos contidos no currículo oficial da rede de ensino. Fazer esse recorte é necessário devido aos limites técnicos dos instrumentos de avaliação que não dão conta de captar todas as aprendizagens possíveis no contexto escolar que, por ser muito dinâmico e complexo, permite que seus atores estabeleçam múltiplas interações e, portanto, múltiplas aprendizagens.

A despeito disso, há um conjunto de aprendizagens que são possíveis de serem mensuradas por meio de testes psicométricos e que estão descritas, em forma de competências e habilidades, nas matrizes de referência das avaliações em larga escala. Essas matrizes deveriam ser elaboradas a partir do documento curricular da rede de ensino. No entanto, não é exatamente isso o que acontece na organização do sistema educacional brasileiro. O que se verifica é uma inversão de lógica na relação entre o currículo e a avaliação. O que se espera é que primeiro se defina, no currículo, os conhecimentos a serem ensinados aos estudantes. Após essa definição, a prática pedagógica do professor vai precisar garantir que esses conhecimentos sejam, efetivamente, aprendidos. Só então, os instrumentos avaliatórios devem ser aplicados a fim de mensurar se aqueles conhecimentos definidos no currículo foram eficazmente aprendidos. Neste sentido, o currículo deve nortear a avaliação. É o currículo que deve “dizer” para a avaliação o que ela deve avaliar. Mas, no Brasil, não é bem isso que vem ocorrendo. Há uma inversão nesta lógica, uma vez que são as avaliações em larga escala, por meio de suas matrizes de referência, que estão “dizendo” para o currículo o que se deve ensinar.

Segundo a ANPEd (2015, p.6), o MEC vem conduzindo a política educacional brasileira no sentido de assumir

a controversa ideia de que obter nota alta ou melhorar a nota média do aluno ou da escola em testes de avaliação censitários conduz a uma boa educação nacional, numa perspectiva de hipervalorização do “teste” como guia e orientador das políticas de currículo, quando, efetivamente, deveria se dar o oposto.

Isso é notório pela própria história recente da política educacional brasileira, uma vez que o SAEB ganhou vida no ano de 1990 e só em 1997, ou seja, sete anos depois, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN’s) começaram a ser publicados. Isso significa que a política curricular veio depois da política de avaliação. Para agravar o problema, os PCN’s, que se baseiam na perspectiva teórica construtivista, foram lançados, como o próprio nome diz, como parâmetros, não sendo compulsória sua implementação nas escolas e redes de ensino. Com isso, a adesão aos PCN’s não era obrigatória e cada ente subnacional e cada unidade escolar poderia formular seus próprios currículos a partir de outras concepções pedagógicas que não aquelas presentes nos PCN’s. No entanto, todos eles – redes de ensino e suas escolas – estavam (e ainda estão) sujeitos a mesma avaliação. Dito de outra forma, cada rede de ensino e cada escola podia formular seu próprio currículo a partir de concepções pedagógicas diferenciadas, mas todos eram avaliados a partir da mesma matriz de referência – o SAEB. Com isso, não havia nenhuma garantia de que o SAEB efetivamente avaliava o que era ensinado nas escolas, pois cada uma possuía um currículo diferente.

A fim de tentar alinhar essa *esquizofrenia* na relação currículo-avaliação, iniciou-se, mais recentemente, a discussão e elaboração de uma base nacional comum curricular. Em fase de implementação, a BNCC difere dos PCNS’s na medida em que ela tem força de lei, o que torna sua implantação obrigatória em todas as redes de ensino.

Formulada em um contexto político instável e permeado de conflitos e tensionamentos, a terceira versão da BNCC referente a Educação Infantil e ao ensino fundamental, foi divulgada em 2017, apresentando uma série de competências e habilidades que devem ser desenvolvidas pelos estudantes em cada componente curricular e em cada etapa escolar. Com isso, a BNCC *se adequa* às matrizes de referência das avaliações em larga escala, ao incorporar habilidades e competências que já são avaliadas pelo SAEB.

Outro ponto de desalinhamento da política educacional brasileira, referente especificamente à etapa da alfabetização, é evidenciado nas metas estipuladas no Plano Nacional de Educação (PNE). A meta 5 deste PNE estabelece que todas as crianças devem estar plenamente alfabetizadas, no máximo, até o final do 3º ano do ensino fundamental – etapa escolar que finda o ciclo de alfabetização³. Entretanto, a terceira versão da BNCC estabelece o 2º ano do ensino fundamental como etapa adequada para a consolidação do processo de alfabetização.

Nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, a fim de garantir amplas oportunidades para que os alunos se apropriem do sistema de escrita alfabética de modo articulado

ao seu envolvimento em práticas diversificadas de letramento.
(BRASIL, 2017, p.54)

Apesar disso, não há entre os especialistas da área, um consenso acerca da idade ideal para que as crianças iniciem e consolidem a apropriação da leitura e da escrita. De acordo com Ferreiro (1985), erroneamente os adultos definem em qual idade as crianças devem começar a ter contato com a escrita. Entretanto, as crianças iniciam suas aprendizagens – seja do sistema alfabético, seja do sistema ideográfico, seja de ambos –, antes mesmo de entrarem na escola, uma vez que a leitura e a escrita e a matemática estão no mundo que as circundam. Segundo a autora,

a criança trabalha cognitivamente (isto é, procura compreender) desde muito cedo informações das mais variadas procedências: os próprios textos nos respectivos contextos em que aparecem (embalagens, cartazes de rua, tv, peças de vestuário, assim como livros e periódicos); informação específica destinada às crianças (alguém lê uma história para elas, diz-lhes que esta ou aquela forma é uma letra ou um número, escreve seu nome para elas etc.); informação obtida através de sua participação em atos sociais dos quais fazem parte o ler e o escrever. Este último tipo de informação é o mais rico no que diz respeito à indagação sobre a função social da escrita. (FERREIRO, 1985, p. 98-99)

Ferreiro (1985) ainda complementa:

A tão famosa “maturidade para “leitura e escrita” depende muito mais das ocasiões sociais de estar em contato com a linguagem escrita do que de qualquer outro fator que se invoque. Não tem sentido deixar a criança à margem da língua escrita “esperando que amadureça”. (FERREIRO, 1985, p.101)

Nesse sentido, a apropriação da leitura, da escrita e de conceitos matemáticos não está associada à idade ou ao grau de maturidade das crianças, mas sim às oportunidades e aos estímulos que são oferecidos a elas. Quanto mais numerosos e variados forem essas oportunidades e estímulos, mais rápida se dará essa apropriação. Segundo Ferreiro (1985), uma das funções da escola é oferecer essas oportunidades, sobretudo àquelas crianças imersas em contextos sociais precários de “marcas gráficas” e “escritas diversas” (FERREIRO, 1985, p.100).

Esta perspectiva, circunscrita na corrente teórica construtivista, é fundante de uma grande quantidade de currículos subnacionais da etapa da alfabetização, como por exemplo, os currículos da rede municipal de São Paulo e do Rio de Janeiro.

Ancorados nesta perspectiva e motivados pela homologação, em 2017, da BNCC, muitos sistemas educacionais iniciaram a reformulação de seus currículos, a fim de alinhar os currículos subnacionais às orientações do currículo nacional, ou seja, da BNCC.

Desde meados da década de 1990, com os PCNs, os pressupostos teóricos construtivistas estiveram guiando as concepções de alfabetização das políticas nacionais (principalmente as curriculares) da Educação Básica, especialmente aquelas que dizem respeito aos anos iniciais do ensino fundamental. No entanto, segundo Boto (2019), mesmo com a adesão à teoria construtivista para a etapa da

alfabetização, esta concepção parece não lograr sucesso no seu propósito de alfabetizar as crianças, uma vez que os resultados das avaliações em larga escala vêm evidenciando, recorrentemente, o não aprendizado ou o aprendizado insatisfatório dos estudantes. Os baixos desempenhos apresentados nas avaliações em larga escala fizeram voltar a defesa do método fônico e da consciência fonológica, com alguns educadores o defendendo como o mais eficaz para aquisição da leitura e da escrita, o que tensiona as concepções de aprendizagem construtivistas.

Apesar desse tensionamento presente nos processos de reformulação dos currículos subnacionais, o construtivismo ainda é a concepção predominante, sendo inclusive, apontado pela UNESCO, como o principal “suporte teórico para pensar a educação na América Latina e no Caribe do novo milênio” (ENDLICH, 2019, p. 165).

3 O Construtivismo

Uma das principais referências do pensamento construtivista é Jean Piaget. Em suas pesquisas, Piaget buscou construir uma descrição dos processos de aquisição do conhecimento pelo qual o indivíduo constrói/reconstrói o significado de determinado objeto presente em seu meio social e/ou cultural. Essa resignificação é sempre mediada por outro(s) sujeito(s). Os conceitos mais fundamentais de seu pensamento se referem aos mecanismos de funcionamento da inteligência do sujeito a partir da interação com o meio social no qual está inserido. Assim, as estruturas cognitivas não nascem prontas. Elas são formadas a partir das interações que os sujeitos estabelecem durante seu processo de desenvolvimento. Isso tem a ver, portanto, com a quantidade e qualidade das interações estabelecidas.

No Brasil, o construtivismo se instituiu no campo da Educação, mais especificamente na área da alfabetização, a partir da década de 1980, por meio dos achados da pesquisa desenvolvida por Emília Ferreiro⁴ acerca da psicogênese da língua escrita. Oliveira (2012, p. 107) explica que a teoria de Ferreiro deslocou o eixo das discussões sobre os métodos de ensino para os processos de aprendizagem da criança. Não se trata de um novo método de ensino, mas sim de uma “revolução conceitual” demandando, dentre outros aspectos, o abandono das teorias e práticas tradicionais bem como a *desmetodização* do processo de alfabetização. O foco deixou de ser o “como ensinar” e passou a ser o “como aprender” (WEISZ, 2016 apud FERREIRO, 1985).

Tradicionalmente, a alfabetização inicial das crianças era compreendida pela relação entre o método utilizado e o estado de maturidade da criança. Ferreiro (1985) acrescenta a essa relação um terceiro elemento – a natureza do objeto de conhecimento envolvido na aprendizagem – e enfatiza que o processo de alfabetização se dá por meio de uma tríade: 1) sistema de representação alfabética da linguagem, com suas características específicas; 2) concepções daqueles que aprendem este objeto (as crianças); 3) concepções daqueles que ensinam este objeto (professores).

Ferreiro (1985) ainda destaca que existem duas concepções teóricas diferentes acerca da escrita: uma que a concebe como uma representação da linguagem e outra que a concebe como um código de transcrição gráfica dos

elementos sonoros. A autora explica a principal diferença entre essas duas concepções:

No caso da codificação, tanto os elementos como as relações já estão predeterminados; o novo código não faz senão encontrar uma representação diferente para os mesmos elementos e as mesmas relações. No caso da criação de uma representação, nem os elementos nem as relações estão predeterminados. (...) a construção de uma primeira forma de representação adequada costuma ser um longo processo histórico, até se obter uma forma final de uso coletivo. (FERREIRO, 1985, p.12)

Compreendendo que a invenção da escrita foi um processo histórico de construção de um sistema de representação (e não um processo de codificação) e que a aquisição desse sistema se dá de forma dialética entre o objeto da aprendizagem (no caso, a escrita), o aluno e o professor, Ferreiro (1985) destaca o protagonismo do aluno em seus próprios processos de aprendizagem. O aluno é compreendido como um sujeito ativo que busca entender o mundo social no qual está inserido. É imperativo, portanto, que se abandone a ideia de que o modo de pensar do adulto é o único legítimo e que se considere o ponto de vista do sujeito em desenvolvimento.

Segundo Oliveira (2012), as crianças formulam hipóteses acerca dos questionamentos que o mundo social em que se está inserido provoca. Na tentativa de resolver tais questionamentos, elas constroem suas próprias categorias de pensamento. É desta forma que a criança – sujeito cognoscente – se faz presente no momento da aprendizagem da leitura e da escrita.

A construção de um objeto de conhecimento implica muito mais que mera coleção de informações. Implica a construção de um esquema conceitual que permita interpretar dados prévios e novos dados (isto é, que possa receber informação e transformá-la em conhecimento); um esquema conceitual que permita processos de inferência acerca de propriedades não-observadas de um determinado objeto e a construção de novos observáveis, na base do que se antecipou e do que foi verificado. (FERREIRO, 1985, p.66)

Assim, as crianças não chegam à escola sem nenhum conhecimento da leitura e da escrita. Pelo contrário, “muito antes de aprenderem a ler e a escrever, convencionalmente, elas formulam hipótese sobre esse sistema de representação e as utilizam como estratégia para evoluírem na sua compreensão” (OLIVEIRA, 2012, p. 109)

Essa evolução é explicitada por Ferreiro e Teberosky (1999) no livro *Psicogênese da língua escrita*, no qual, fundamentado na teoria psicogenética de Piaget, descrevem as etapas do processo de aprendizagem do código escrito (alfabético e numérico). Da hipótese pré-silábica à hipótese alfabética, Ferreiro e Teberosky (1999) explicam detalhadamente as evoluções do desenvolvimento da aprendizagem da escrita. De forma sucinta, Oliveira (2012) descreve essa evolução:

A princípio, na hipótese pré-silábica, as crianças não relacionam as formas gráficas com segmentos orais das palavras, no entanto, logo após, começam a formular hipóteses sobre a fonetização da escrita. Num primeiro momento, esse critério

não corresponde à escrita convencional. As crianças costumam representar cada parte da palavra por apenas um sinal gráfico (hipótese silábica). Em seguida, caminham para o período alfabético, no qual reconhecem que as letras representam fonemas da língua, quando compreendem o princípio fundamental de organização do código sobre o qual a nossa língua se constitui (OLIVEIRA, 2012, p. 109).

Moreira (2009) explica de forma mais detalhada as etapas do processo de evolução da aprendizagem da escrita segundo a teoria da psicogênese da língua escrita. Segundo a autora, o primeiro momento desse processo é a hipótese formulada pelas crianças de que a escrita representa o mundo de uma forma direta, ou seja, os elementos que formam o sistema de escrita são semelhantes àquilo que os representa. Nessa fase “significante e significado se identificam, ou seja, a criança concebe a escrita como uma soma de desenhos representativos dos objetos.” (MOREIRA, 2009). Assim, as crianças possuem a expectativa de que o texto corresponda ao desenho. Essa hipótese é considerada bastante incipiente e é rapidamente superada pela criança. Em muitos casos, esta superação se dá antes mesmo de sua entrada na escolarização.

O segundo momento é a percepção do caráter arbitrário e convencional do sistema de escrita. Nessa etapa, as crianças sabem que a escrita é formada por símbolos e que eles não representam diretamente a realidade. Entretanto, ainda não sabem qual símbolo devem usar para representar um determinado objeto. Nessa fase as crianças usam letras e números (geralmente aquelas que são conhecidas por elas) indistintamente para escrever.

O terceiro momento consiste na percepção de que o sistema de escrita se baseia no som, ou seja, é um sistema basicamente fonográfico. Nesta fase, a criança entende que a menor unidade representada pelo som é a sílaba. Moreira (2009) explica como as autoras definiram essa fase como silábica:

Para explicitar essa concepção, as autoras analisam a escrita infantil e observam que a quantidade de caracteres utilizados pela criança é similar à quantidade de sílabas da palavra; mas nem sempre essas letras têm relação com as sílabas que ela deseja representar. No início, a preocupação maior é com a quantidade de letras, não com o tipo de letra que se usa. Aos poucos, as representações vão se aproximando das letras que formam o nome (por exemplo, para a palavra “boneca”, ela escreve BNC). Nisso consiste a hipótese Silábica. (MOREIRA, 2009, p. 362)

Essa fase da evolução do processo de aprendizagem da escrita é bastante significativa, pois é nesse momento que a criança começa a trabalhar com a hipótese de que a escrita representa partes sonoras da fala.

O quarto momento, se caracteriza pela confusão que as crianças fazem em relação a representação do som. Em alguns casos, elas pensam que as sílabas são a representação do som (fase silábica). Em outros, elas começam a perceber que os sons representam fonemas. O momento em que a criança é plenamente capaz de perceber que cada letra da escrita pode representar um fonema, é definida como a fase silábico alfabética.

O momento em que as crianças superam essa confusão e percebem plenamente que as letras representam fonemas da língua, elas passam para o período alfabético. A partir dessa fase, outros desafios, como por exemplo a ortografia, podem ser colocados para as crianças.

Além dos estágios da evolução da aprendizagem do sistema escrito, Ferreiro e Teberosky (1999) também destacam a importância do erro construtivo. Segundo as autoras, a aprendizagem nunca tem fim, ela é sempre processo e está sempre em desenvolvimento. Portanto, o “erro” não é um problema, mas sim um valioso indicador dos caminhos que foram percorridos pela criança na evolução de sua aprendizagem. O “erro” deve ser encarado como um propulsor para se buscar compreender os processos evolutivos da aprendizagem e buscar caminhos para sua consolidação.

Ferreiro e Teberosky (1999) destacam ainda que o ritmo dessa evolução está diretamente relacionado à quantidade e qualidade de oportunidades que a criança tem de contato com a língua escrita (alfabética e numérica). Quanto maior for esse contato, mais rápido se dará a evolução dessa aprendizagem.

Conforme já mencionado, as formulações acerca do desenvolvimento da aprendizagem constantes na teoria da psicogênese da língua escrita não estão restritas às dimensões da leitura e a da escrita. Elas abarcam também outras áreas do conhecimento, dentre elas, a matemática – uma importante dimensão da alfabetização.

Os conceitos matemáticos são contemplados na concepção teórica construtivista, bem como na teoria da psicogênese da língua escrita na medida em que eles contribuem significativamente para a estrutura intelectual do aprendiz. Estreitamente ligados aos processos cognitivos das crianças, os conceitos matemáticos – como por exemplo, a lógica, a estatística, a aritmética, a geometria, a álgebra – contribuem para o desenvolvimento de aprendizagens matemáticas e, também, de outras áreas de conhecimento, como as ciências da natureza.

Na perspectiva construtivista, na relação sujeito cognoscente e objeto de conhecimento, está implícito a necessidade de uma abordagem concreta da matemática, onde as crianças possam manusear objetos diversos, manipulá-los para construir conceitos e, conseqüentemente, aprendizagens. Os conceitos matemáticos, desenvolvidos e/ou em desenvolvimento são frequentemente mobilizados pela psique do indivíduo para a resolução de problemas de diversas ordens e não apenas aqueles relacionados à matemática. Nesse sentido, as aprendizagens alfabéticas e matemáticas são ferramentas imprescindíveis para o desenvolvimento de outras aprendizagens relacionadas à outras áreas, como as ciências da natureza e as ciências humanas.

Os estudos de Ferreiro e Teberosky (1999) trouxeram uma nova concepção de alfabetização, que compreende a criança como um sujeito cognoscente, que pensa e desenvolve hipóteses sobre o sistema de escrita, antes mesmo de frequentar a instituição escolar. Para as autoras, a alfabetização não é somente um processo de codificação/decodificação das letras. Ao contrário disso, a alfabetização é um processo complexo de construção do próprio conhecimento da leitura e da escrita, permeado por inúmeras “dificuldades conceituais semelhantes às da construção do sistema e por isso pode-se dizer, que a criança re-inventa esse sistema” (FERREIRO e TEBEROSKY, 1999, p.53).

Nos dias de hoje, muitos professores se apropriam desta teoria para refletir sobre suas práticas pedagógicas. Esse movimento é denominado transposição didática (CHEVALLARD, 1991). Os pressupostos estabelecidos na teoria precisam, necessariamente, passar por uma interpretação para que sejam elaborados em práticas concretas. Segundo Oliveira (2012, p. 110), “um conteúdo que foi designado como saber a ser ensinado sofre um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino.” Ou seja, é preciso transformar o objeto de saber a ser ensinado em um objeto de ensino. É essa a transformação que recebe o nome de transposição didática.

Assim, nenhuma concepção teórica é aplicada como tal. Ao contrário, antes de se tornar prática, ela passa por processos interpretativos por parte dos sujeitos que as apropriam, bem como por condições concretas que a realidade permite.

No Brasil, a principal corrente teórica que fundamenta a prática didático-pedagógica dos professores – sobretudo dos alfabetizadores – também é o construtivismo. Eles se apropriam dos fundamentos teóricos dessa concepção e fazem um exercício de transposição didática a fim de transformar em prática pedagógica, os pressupostos teóricos do construtivismo. Mais especificamente, no caso dos professores alfabetizadores, a psicogênese da língua escrita é a principal referência teórica que fundamenta a prática pedagógica.

Neste sentido, o construtivismo é a principal corrente teórica que fundamenta não somente os currículos da maioria das redes de ensino do país – públicas e privadas, como também as práticas pedagógicas dos professores. No atual momento, professores e gestores públicos enfrentam o desafio de rever seus currículos e suas práticas pedagógicas, de forma a alinhá-los às competências e habilidades previstas na BNCC.

4 Considerações finais

A abordagem teórica construtivista e a “revolução conceitual” apresentada pela psicogênese da língua escrita (FRREIRO, TEBEROSKY, 1999) trouxeram contribuições valiosas para a compreensão do desenvolvimento da aprendizagem das crianças acerca do sistema de escrita, da leitura e de conceitos matemáticos.

Em que pese sua predominância como concepção fundante das principais políticas educacionais, as redes de ensino estão tensionadas pela BNCC que apresenta uma série de competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes e que devem subsidiar a reelaboração dos currículos subnacionais e escolares. A questão que se coloca é: as competências e habilidades presentes na BNCC estão em sintonia com os pressupostos pedagógicos da perspectiva construtivista vigente na maioria dos currículos subnacionais? As redes de ensino que adotam outras concepções que não a construtivista, precisarão se adequar ao construtivismo? Como fica a questão da autonomia do trabalho docente e dos entes federado na elaboração de políticas educacionais frente a imposição da BNCC? As competências e habilidades prescritas na BNCC constam nas matrizes de referências das avaliações em larga escala?

Essas perguntas ainda carecem de respostas e devem ser objeto de investigações futuras. Não obstante, importa salientar o caminho que o Brasil vem trilhando na direção de tentar construir políticas educacionais a partir de

concepções teóricas semelhantes, que garantam coesão e coerência à tríade currículo, prática docente e avaliação – considerados os três principais objetos de políticas educacionais para a garantia da aprendizagem e da equidade dos resultados escolares. Essa coerência e coesão é imprescindível para a construção e consolidação do ainda almejado sistema nacional de educação.

Referências

ANPED. **Exposição de Motivos sobre a Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/resources/Of_cio_01_2015_CNE_BNCC.pdf. Acesso em: 20 de ago. 2020.

BOTO, Carlota. Alfabetização: entre o método fônico e o construtivismo, a necessidade de reconstruir o debate. **Jornal da USP**, São Paulo, 3 maio 2019. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/alfabetizacao-entre-o-metodo-fonico-e-o-construtivismo-a-necessidade-de-reconstruir-o-debate/>. Acesso em: 25 ago. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 25 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 dezembro de 1996a. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/civil/leis/L9394>. Acesso em: 25 ago. 2020.

BRASIL. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 25 ago. 2020.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc/>. Acesso em: 25 ago. 2020.

BROOKE, Nigel; BONAMINO, Alicia. (Orgs.) **GERES 2005: razões e resultados de uma pesquisa longitudinal sobre eficácia escolar**. Rio de Janeiro: Walprint, 2011.

CHEVALLARD, Yves. **La transposicióón didáctica. Del saber sábio al saber enseñado**. Editora Aique. Buenos Aires, 2000.

ENDLICH, Ana Paula. **Os discursos da UNESCO e a avaliação da alfabetização infantil na américa latina e caribe (1980-2012): diálogo com o contexto brasileiro**. Tese de Doutorado, 2019, 194 fls. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), 2019. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/474/TESE_Discursos_Unesco_avalicao_alfabetizacao_infantil.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 20 ago. 2020.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez & Autores Associados, 6ª edição, 1985.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1999.

FRANCO, Creso; BROOKE, Nigel; ALVES, Fátima. Estudo longitudinal sobre qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro: GERES 2005. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 61, p. 625-638, out./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v16n61/v16n61a08.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2020.

MOREIRA, Cláudia. Os estágios de aprendizagem da escrita pela criança: uma nova leitura para um antigo tema. **Linguagem em (Dis)curso**, Palhoça, SC, v. 9, n. 2, p. 359-385, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ld/v9n2/07.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

OLIVEIRA, Lúcia Helena. **Habilidades de leitura e práticas de leitura associadas ao seu aprendizado**. Tese de Doutorado, 2012, 158 fls. Programa de Pós-Graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), 2012.

WEISZ, Telma. A aprendizagem do sistema de escrita: questões teóricas e didáticas. **Revista Veras**. São Paulo, v. 6, n. 1, p. 11-20, janeiro/junho, 2016. Disponível em: <https://site.veracruz.edu.br/instituto/revistaveras/index.php/revistaveras/article/view/264>. Acesso em: 25 ago. 2020.

Notas

¹ Documento que apresenta a BNCC para o Ensino Médio foi homologado um ano depois, em dezembro de 2018.

² A ANA compôs o SAEB entre os anos de 2013 e 2016. Nesta primeira versão, a ANA tinha caráter longitudinal, avaliando estudantes do 1º, 2º e 3º do ensino fundamental em escrita, leitura e matemática. No ano de 2019, a ANA voltou a ser aplicada apenas para o 2º ano do ensino fundamental, com nova metodologia.

³ Esta meta podia ser monitorada pela ANA, mas devido a sua descontinuidade nesta escolar, em 2016, não é mais possível saber o nível de aprendizado das crianças na conclusão do 3º ano do ensino fundamental.

⁴ Várias outras teorias de aprendizagem e desenvolvimento humano são relacionadas ao termo construtivismo. No Brasil, a perspectiva apresentada por Ferreiro é a mais popular e a principal corrente teórica que fundamenta os currículos das redes de ensino brasileiras e por isso o foco deste texto será sua teoria.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Não se aplica.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

Reflexões sobre o ensino de Física: da evasão à formação de professores

Reflections on the teaching Physics: from dropout to teacher training

Claudia Gonçalves Machado

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Cascavel, Paraná, Brasil
claudiamachado.professora@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-6033-2128>

Marco Antonio Batista Carvalho

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Cascavel, Paraná, Brasil
marcoab_carvalho@yahoo.com.br | <https://orcid.org/0000-0002-6811-2661>

Resumo

Um dos principais problemas encontrados no Ensino Superior é a evasão. Entre os cursos que apresentam maiores índices de evasão está o curso de Física. Uma consequência desta situação é a falta de profissionais habilitados para ministrar aulas de Física no Ensino Médio, onde essa defasagem é suprida por professores licenciados em outras áreas. Outra consequência é que os alunos, ao entrarem em contato com a disciplina, vivenciam experiências frustrantes diante do despreparo do professor e da falta de estrutura física dos laboratórios escolares. Diante deste cenário, o estudo, baseado em dados sobre a evasão nos cursos de Licenciatura em Física da UFFS (Universidade Federal da Fronteira Sul), campus de Realeza/PR, confirma o indicador de outras pesquisas apontando que há, atualmente, uma escassez de 23,5 mil professores de física para o Ensino Médio e que 34% dos professores que ministram aulas de Física não possuem formação na referida área.

Palavras-chave: Evasão. Licenciatura em física. Formação de professores.

Abstract

One of main problems encountered in Higher Education is dropout. Among the courses with the highest dropout rates is the Physics course. A consequence of this situation is the lack of qualified professionals to teach Physics classes in High School, where this gap is supplies by licensed teachers in other areas. Another consequence is that students, when contact the discipline, experience frustrating experiences in the face of the teacher's unpreparedness and the lack of physical structure of school laboratories. In this scenario, the present study based on data on dropout in Physics Degree courses at UFFS (Universidade Federal da Fronteira Sul), Realeza/PR campus, confirms the indicator of other research pointing out that there currently, a shortage of 23,500 physics teachers for high school and that 34% of teachers who teach physics classes do not have training in this area.

Keywords: Dropout. Physics degree. Teacher training.

Artigo recebido em: 30/08/2020 | Aprovado em: 19/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

MACHADO, Claudia Gonçalves; CARVALHO, Marco Antonio Batista. Reflexões sobre o ensino de Física: da evasão à formação de professores. *Pesquisa e Debate em Educação*, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1287 - 1299, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31846>.

1 Introdução

O presente estudo é um complemento do projeto de pesquisa intitulado “A relação entre o Ensino de Física e a Perspectiva Profissional dos Educandos do Ensino Médio”, que está sendo desenvolvido junto ao Programa de Mestrado/Doutorado em Ensino de Ciências, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Neste projeto em andamento, se faz uma análise da evasão nos cursos de graduação, com um enfoque centrado no Curso de Licenciatura em Física.

Em se tratando de evasão, é possível afirmar que a evasão dos bancos acadêmicos é um problema da atualidade que tem se mostrado preocupante na medida em que seus dados apresentam um crescimento exponencial. Tal problema ocorre tanto nas instituições públicas de ensino superior Federais, como nas estaduais, e sua incidência ocorre em praticamente todos os cursos. Outro dado alarmante é que em algumas áreas esse abandono tem se tornado progressivamente maior (HOED, 2016).

Comentando sobre o prejuízo causado pelo alto índice de evasão nos cursos universitários, Kussuda e Nardi (2017) apontam que este problema afeta tanto as instituições de ensino, a sociedade, assim como afeta, também o próprio indivíduo. Isso porque, nas instituições públicas de ensino superior, o abandono dos cursos leva à existência de vagas ociosas, o que diminui a quantidade de profissionais formados com o mesmo investimento financeiro executado, logo, um grave prejuízo para a sociedade. Assim, a evasão não só produz um visível desperdício de dinheiro público, o que também favorece que se legitime o atual discurso sobre a necessidade de fechamento de cursos, até de renomadas instituições públicas, como também tem alijado os jovens evadidos do sistema educacional, de melhores oportunidades no mundo do trabalho.

Contudo, o desdobramento desse cenário evasivo, a que se dedica essa reflexão, é o que afeta diretamente na diminuição de nosso quadro de educadores atuantes na educação básica e, para além disso, compromete significativamente a formação de jovens para o pleno exercício de uma determinada atividade laborativa na sociedade.

Em relação aos fatores que levam à evasão, não é possível definir, especificamente, um ou outro, mas sim uma série deles. Isso porque esses fatores são de diferentes ordens, como aqueles que vão desde problemas econômicos, situações individuais e coletivas de um determinado grupo social, até as dificuldades decorrentes de uma formação inicial, basilar, que não fornece condições necessárias para que esses jovens estudantes consigam absorver os novos conteúdos da disciplina de Física durante o Ensino Médio.

Como já sinalizado, uma consequência negativa da evasão é a visível redução de professores formados na área de Física, o que tem acarretado um grave problema para a escola pública, no trabalho de formação dos estudantes do Ensino Médio. Estudos realizados por Costa e Barros (2015), Santos e Curi (2012), apontam que, atualmente, apenas 28% dos professores possuem formação específica na área, o que, obviamente, significa que 72% dos professores, que estão em sala de aula trabalhando com os saberes da Física, não são formados em Física. Logo, é importante questionar qual formação possuem esses professores, bem como outros questionamentos que são advindos dessa constatação.

Consequentemente, nesse contexto, observa-se uma estrutura fragilizada para atender aos estudantes do Ensino Médio no que diz respeito aos saberes necessários para a área da Física. Logo, é possível identificar que a dificuldade de encontrar professores com formação específica para ministrar a disciplina de Física tem empobrecido o processo educativo no Ensino Médio.

Diante desse quadro preocupante, buscou-se, através da presente pesquisa, efetuar uma análise documental sobre os dados da evasão nos cursos de Física do Brasil, em especial da UFFS, campus de Realeza/PR, e conhecer o perfil do professor que ministra as aulas de Física no Ensino Médio.

Utiliza-se, como fonte de pesquisa e referencial teórico as fontes primárias: teses, dissertações, artigos publicados. As fontes secundárias foram livros e manuais de Física. Também foram consultados dados publicados pela UFFS em seu *site* institucional com o recorte dos anos de 2013 a 2020.

2 Evasão: dados de algumas instituições importantes

A afirmação de que uma das consequências diretas do alto índice de evasão no meio acadêmico e, em especial nos cursos de licenciatura em Física, é a crescente falta de profissionais para atuarem no Ensino Médio com os saberes da Física é recorrente entre vários pesquisadores dessa temática. Segundo Arruda et al. (2006), em um estudo sobre a evasão nos cursos de licenciatura em Física, Matemática, Química e Biologia, realizado na Universidade Estadual de Londrina (UEL), entre os anos de 1996 e 2004, apontou dados alarmantes. De acordo com os autores, o curso de Física apresenta a menor taxa de terminalidade, principalmente na licenciatura, chegando a apenas 37,3% os alunos que concluem o curso.

Em outra conceituada instituição de ensino superior do Estado do Paraná, a Universidade Estadual de Maringá (UEM), infelizmente, esse cenário também não é diferente. Ainda que o índice seja menor do que o da UEL, o estudo desenvolvido por Silva e Franco (2014) evidenciou que o quantitativo de estudantes que concluem o curso de Física é de apenas 35% das vagas ofertadas por esta instituição, inferior aos quase 37,3% da UEL. São índices que revelam a gravidade da evasão na área da Licenciatura em Física no Estado do Paraná.

Esses dados sobre a evasão são também apontados e analisados por Costa e Barros (2015), em relatos sobre os problemas e desafios do ensino da Física no Brasil. Para os autores, a reduzida taxa de formados pelos bacharelados e também pelas licenciaturas em Física pode ser atribuído tanto ao fato do não preenchimento das vagas ofertadas, como à desistência dos alunos no transcorrer do curso. Eles apontaram que no ano de 2004 existia uma escassez de aproximadamente 23,5 mil professores de física para o Ensino Médio. Para exemplificarem essa dimensão, afirmam que “deveriam ter sido formados 55 mil professores de Física na década de 1990, porém foram licenciados apenas 7,2 mil”. (COSTA; BARROS, 2015, p. 10981).

Pesquisa desenvolvida pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), no ano de 2009, apontou que há uma década existiam 260 cursos de licenciatura em Física no Brasil, nos quais apenas 30% de candidatos ingressam no curso, ocupando apenas 57% das vagas ofertadas. Destes, apenas 11% concluíram o curso. (SANTOS; CURI, 2012).

Outro importante Estado da federação, o Estado de São Paulo, também apresenta dados negativos. O trabalho realizado por Ferreira e Villani (2002) evidenciou, já há quase duas décadas, a carência de professores de Física na região da Grande São Paulo. Nesta região, à época, existiam somente duas faculdades e uma universidade e nenhuma dessas oferecia curso de Licenciatura em Física, pois o curso havia sido extinto por falta de demanda. Daí resultou na absoluta falta de profissionais para o ensino de Física naquela região, onde sobraram, em quantidade, aulas de Física nas escolas públicas da região. Essa situação, ressaltam os autores, obrigou professores de outras áreas a trabalharem essas aulas. Em geral, eram os professores de Matemática que as assumiam.

3 Professores licenciados em Física no Ensino Médio

A falta de professores licenciados em Física é um problema constantemente verificado no cotidiano das escolas públicas, onde não é difícil encontrar professores licenciados em outras áreas, como a Matemática e a Química, trabalhando com as aulas de Física. Isso pode trazer graves problemas à formação dos alunos, já que professores despreparados poderão reproduzir aos seus alunos, uma matéria sem o gosto pela pesquisa, sem provocá-los a verem e a entenderem a aplicação daquilo que a Física pode proporcionar para uma melhor compreensão das demais áreas científicas, produzindo, assim, uma lacuna, muitas vezes irremediável, no aprendizado desses alunos. Logo, como bem diziam Bonadiman e Nonenmacher (2007, p. 200), o gostar de Física está diretamente ligado à maneira como o professor ensina, considerando que “o professor ensina como lhe foi ensinado e não como lhe dizem para ensinar”.

É importante dizer que embora haja a constatação de que a grande maioria dos docentes que atuam na área do ensino de Física não possuem formação na área, o que se espera é que esses professores sejam profissionais que não somente compreendam essa situação de evidente necessidade, mas que sejam, acima de tudo, comprometidos com uma formação que possa, ainda que com todas as limitações que lhes sejam impostas pelo fato da não formação na área, mostrar a seus alunos a importância que os conteúdos da área da Física possuem para uma formação mais integral de seu percurso formativo escolar.

Contudo, sabemos que os educandos da escola pública básica necessitam de bons profissionais para compreenderem a disciplina de Física, não somente como números aplicados em formulações diversas, mas como o universo pode e deve ser contemplado, a partir dos conteúdos dessa matéria. Certamente, o professor que não tenha efetivo domínio do conteúdo não poderá provocar seus alunos a essa necessária leitura de mundo, a partir dos conteúdos da Física.

Falando do despreparo de professores, quanto ao domínio dos conteúdos das disciplinas que trabalham nas escolas, Paulo Freire (2001) diz: “não existe ensinar sem aprender”. Na perspectiva de Freire, ensinar e aprender são coisas diferentes, mas que se correlacionam, sendo, por essa perspectiva, obrigatoriamente necessário aprender, melhor aprender para melhor ensinar (FREIRE, 2001, p. 1).

A constatação observada por Freire impõe uma reflexão acerca da importância e da essencialidade da preparação do professor. Há, aqui, uma lógica

perversa para a educação, a saber, se o professor for mal preparado, seguramente não terá condições de preparar bem seu aluno.

Assim, professores que não estejam preparados para o trabalho com os conteúdos da Física, no sentido didático de sua ação docente, tendem a produzir um ensino livresco, fragmentado e sem atratividade aos alunos, de tal sorte que estes, sem compreenderem a sua totalidade, chegam ao ponto de abandonar o curso superior. Por essa razão, entende-se a necessidade imperiosa de estudos que possibilitem uma maior reflexão sobre essa problemática, de forma a poder diagnosticar e sugerir novos encaminhamentos para o trabalho no e com o ensino da Física.

Trabalhando com dados coletados pelo INEP, em 2009, Santos e Curi (2012) revelam que dos 44.566 professores que lecionavam aulas de Física à época, apenas 12.355, ou seja, 27,7% possuíam formação específica na disciplina de Física. Contudo, outro dado, também significativo e alarmante, é que dos professores que não são formados em Física e que estão trabalhando com a disciplina, apenas 34% destes possuem formação em Matemática, o que seria, em tese, um prejuízo ainda maior para os alunos que não são atendidos por esses matemáticos, uma vez que a interface entre a Matemática e a Física é muito tênue. O problema se agrava quando se constata que há muitos professores com formação em Pedagogia atuando nas aulas de Física, em diferentes regiões de nosso país.

Evidentemente que toda a crítica contundente à atuação de Pedagogos na formação dos alunos do Ensino Médio, trabalhando com os conteúdos da Física, não é, em si, um desmerecimento à área da Pedagogia ou mesmo ao professor Pedagogo/Pedagoga, mas, no âmbito dessa análise, ou seja, no trabalho efetivo com a área da Física, é que os saberes da área da Física sequer fazem parte da grade de formação desses profissionais, pois, quando muito em sua graduação, possuem, sim uma aproximação com os conteúdos de Ciências da Natureza e com os conteúdos da Matemática básica, o que, certamente, fica muito distante de uma formação necessária para o trabalho com os saberes pertencentes à Física.

Não se pode esquecer, nessa consideração, um outro agravante desse cenário que é o tempo de permanência dos acadêmicos nos cursos de formação de Física, ou seja, os cursos que têm um período de duração de 4 anos, não raro, têm levado mais do que isso para formar seus acadêmicos. Há dados que revelam que o período em que os acadêmicos permanecem nos cursos de Licenciatura em Física perpassa os 4 anos, chegando, em muitos casos, a ser de mais de 8 anos de permanência (ARRUDA et al., 2006).

Verifica-se, nos dados levantados a respeito da evasão, a preocupação, quase que unânime dos pesquisadores, aqui citados, com respeito aos desdobramentos dessa situação que vivenciamos e, a partir desse pano de fundo, é possível levantar dois graves problemas direcionados para nossos alunos em formação no Ensino Médio.

O primeiro destes problemas reside no fato de que o curso de licenciatura em Matemática não tem formação adequada para contemplar os aspectos materiais, práticos e didáticos da disciplina de Física, de tal forma que as aulas trabalhadas por esses professores, geralmente são apoiadas somente em teorias, desprovidas de um complemento prático, experimental, que deve ser realizado em laboratório e é imprescindível para a aprendizagem dos conceitos físicos.

O segundo, que é na verdade um problema de base, ou seja, está na estrutura dos cursos de formação no Ensino Médio, que é a carga horária reduzida da disciplina Física. Essa baixa carga horária destinada aos seus conteúdos tem impedido que o professor desenvolva um trabalho voltado para garantir um conhecimento que se incorpore à vida cotidiana do aluno, ação que se julga fundamental para que venham a interagir com a Física e, conseqüentemente, tomar gosto por seus conceitos. Dessa maneira, geralmente trabalha-se de uma forma mais mecânica com a disciplina, o que tende a levar para um resultado negativo no campo da pesquisa e no papel que a Física deveria proporcionar para o conjunto dos estudos científicos, que, em última análise, são voltados para a melhoria de toda a sociedade (SANTOS; CURI, 2012).

4 Evasão: causas possíveis

Nos autores trabalhados, o que ficou evidente nos últimos dez anos é o declínio, cada vez mais acentuado, da procura de jovens estudantes interessados em ingressar nas carreiras ligadas ao magistério, principalmente nas licenciaturas em Química, Física, Biologia e na Matemática. Quanto à disciplina de Física, ela é aquela que apresenta a menor demanda e os maiores índices de evasão.

Um comentário importante para se refletir sobre as possíveis causas de evasão nos cursos de Física é encontrado em Arruda et al. (2006). Na pesquisa, os autores discutem sobre alguns possíveis fatores que influenciam tanto na evasão, como também na permanência dos alunos nos cursos de licenciatura em Física, enfatizando que não há um padrão geral para a desistência dos acadêmicos. Entretanto, a permanência desses acadêmicos nos cursos parece depender da relação que eles estabelecem com a Física enquanto atividade, enquanto teoria explicativa geral, bem como da relação que eles estabelecem com pessoas, cuja a opinião tem significado em sua vida.

Já para Ferreira (2017), a evasão dos cursos de Física ocorre por diversos fatores, como a escolha equivocada do curso, insatisfação com a infraestrutura das instituições de ensino e com o corpo docente da Universidade. Há, também, o destaque para o baixo prestígio da profissão, o que tem que ver com a questão do *status* social do profissional da educação, possuindo, assim, uma baixa seletividade entre seus pretendentes. É apontado, também, o alto nível de exigência e dedicação para aqueles que optam pela formação em Licenciatura em Física. Assim, esse conjunto de fatores, associado ao poder econômico dos alunos e de seus familiares quanto a poderem custear todo o processo de formação, é apontado como determinante para o alto índice de abandono dos cursos.

Na mesma linha de pesquisa, Ferreira (2017) efetuou uma análise do perfil dos alunos que abandonaram o curso de Física da UNICENTRO (Universidade Estadual do Centro-Oeste), no campus de Guarapuava, Estado do Paraná, e verificou que a maioria já desiste do curso no primeiro semestre. Entre os fatores elencados para a evasão, as causas externas foram as mais citadas. O despreparo e a falta de base em Matemática e Física no Ensino Médio, associado ao nível de exigência do curso, estão entre os principais motivos que levam à desistência.

Os problemas enfrentados pelas escolas de educação básica em relação ao ensino da Física também são verificados nas Universidades. Bonadiman e Nonenmacher (2007) relatam que os alunos, ao entrarem em contato com a

disciplina no ensino médio, muitas vezes, vivenciam experiências frustrantes diante do despreparo dos professores e da falta de estrutura física dos laboratórios escolares. Tal situação explica a baixa procura pela disciplina nos bancos universitários. Já, no Ensino Superior, a necessidade de dedicação exclusiva ao estudo, atrelado às baixas perspectivas de trabalho, levam aos altos índices de evasão.

Costa e Barros (2015) apontam como principal causadora da evasão a base fraca em matemática, seguida pela incompatibilidade do ensino de Física com o mundo moderno. Para justificar os dados sobre a falta do profissional de Física em sala de aula Kussuda (2012), em pesquisa realizada no Curso de Licenciatura em Física do campus da UNESP de Bauru, cidade do Centro-Oeste do Estado de São Paulo, constatou alguns pontos da desistência dos alunos. Segundo o autor, os alunos graduados pelo curso abandonam a carreira docente nos primeiros cinco anos de magistério. As principais dificuldades relatadas são as condições de trabalho na rede pública, baixos salários e dificuldades em compartilhar o conhecimento adquirido na graduação aos alunos do ensino médio.

Desta forma, analisando as pesquisas efetuadas, resta imperioso a adoção de um novo olhar para questões que envolvem a qualidade do ensino, a qualificação, a remuneração e a atenção voltada para o estudante da Física. Faz-se necessário uma reeducação e uma valorização por parte dos governos, juntamente com os responsáveis pela elaboração do currículo nas escolas.

Como se afirmou, há a necessidade de aprofundamento nas discussões sobre a melhoria do ensino da Física, o que passa obrigatoriamente pela melhoria na formação de profissionais para atuarem no ensino da Física. Isso posto, uma das fontes, que servem tanto para justificar quanto para balizar uma melhoria nesse cenário, está nos indicadores de qualidade.

Os estudiosos Bonadiman e Nonenmacher (2007) apontam alguns indicadores de qualidade do ensino público do Brasil, como: PISA – Programa Internacional de Avaliação de Aluno (MEC/INEP, 2000); ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio; ENADE (MEC) – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Segundo os autores, o resultado destes indicadores retrata uma realidade dramática sobre o baixo desempenho dos estudantes brasileiros, em todas as áreas, porém, mais evidente na área das ciências.

A mesma perspectiva é relatada por Costa e Barros (2015), que apresentam a precariedade atestada da nossa educação por avaliações como ENEM, SAEB, Prova Brasil ou PISA, evidenciando a baixa qualidade do ensino público brasileiro.

De fato, é inegável a precariedade dos laboratórios das escolas públicas, impedindo a experimentação prática dos conceitos físicos. Ademais, a dependência excessiva do livro didático, a baixa carga horária da disciplina, além do currículo descontextualizado, levam a uma verdadeira aversão às aulas de Física, constituindo-se “em um obstáculo pedagógico à consecução do ensino e da aprendizagem da Física nos diferentes níveis e modalidades da escolarização, com impacto negativo sobre o entendimento e o interesse por essa ciência” (COSTA; BARROS, 2015, p. 10981), levando ao baixo desempenho dos estudantes nos indicadores de qualidade.

Uma amostragem desse cenário, descrito pelos teóricos consultados para essa discussão, é evidenciada pela coleta de dados realizada junto ao curso de Física, na modalidade de Licenciatura, ofertado pela UFFS, no campus Realeza, cidade do Sudoeste do Estado Paraná, no período de 2013 a 2020. Os dados foram coletados na página *online* da Universidade.

O respectivo curso teve início no ano de 2013, após o desmembramento do curso de Ciências naturais: química, física e biologia. São ofertadas anualmente 30 vagas. O curso é desenvolvido em dez semestres (5 anos). A partir de 2020 implementou o novo PPC com carga horária de 3.435 horas.

O acesso aos cursos de graduação da UFFS, tanto no que diz respeito ao preenchimento das vagas de oferta regular, como das ofertas de caráter especial e das eventuais vagas ociosas, se dá por meio de diferentes formas de ingresso: processo seletivo regular; transferência interna; retorno de aluno-abandono; transferência externa; retorno de graduado; processos seletivos especiais:

A) Processo seletivo regular – via Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM;

B) Transferência interna, retorno de aluno-abandono, transferência externa, retorno de graduado, transferência coercitiva ou *ex officio*;

C) Processos seletivos especiais (Programa de acesso e permanência dos povos indígenas - PIN, Programa de acesso à educação superior da UFFS para estudantes haitianos - PRO-HAITI).

Os dados relativos ao ingresso e evasão do curso estão apresentados elencados na **Tabela 1**, cuja legenda é:

- **Entrada:** o número de vagas anuais é de 30, porém, quando o aluno não vem nos primeiros cinco dias de aula e não justifica é eliminado, sendo a vaga disponibilizada para o próximo da lista. Por isso o número de entrada, ou seja, de matrículas realizadas, pode ser maior que trinta.

- **Graduado:** alunos formados.

- **Matrícula ativa:** alunos que continuam no curso

- **Trancada:** alunos que solicitaram trancamento na secretaria acadêmica.

- **Desistente:** alunos que solicitaram desistência na secretaria acadêmica.

- **Cancelada:** alunos que desistiram do curso sem solicitação à secretaria acadêmica, ou seja, simplesmente não apareceram mais por três semestres seguidos.

- **Transferido:** aluno que solicitou transferência para outras IES ou para outro curso da UFFS.

- **Eliminado:** alunos que realizaram matrícula, porém, não vieram na aula nos primeiros cinco dias letivos e não apresentaram justificativa.

- **Jubilado:** são consideradas três possibilidades de jubramento:

- I – o discente que não concluir o curso no dobro do tempo de integralização da matriz prevista no Projeto Pedagógico do Curso;

II – o discente que reprovar em todos os componentes curriculares nos quais esteja matriculado, em três semestres letivos, consecutivos ou não.

III – o estudante que reprovar por frequência em todos os componentes curriculares nos quais esteja matriculado em um semestre letivo (RESOLUÇÃO Nº 4/CONSUNI CGRAD/UFS/2014, p 31)

Tabela 1: Dados: curso de licenciatura da IES 2013 a 2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Entrada	30-33	30-36	30-38	30-36	30-33	30-35	30-30	30-23
Graduado	6	1	1	0	0	0	0	0
Matrícula ativa	0	6	4	5	10	14	13	21
Trancada	0	0	1	0	0	1	2	0
Desistente	2	1	3	9	3	2	1	0
Cancelada	21	18	20	18	16	15	12	0
Transferido	1	2	2	0	2	0	0	0
Eliminado	2	5	5	4	2	3	2	2
Jubilado	1	3	2	0	0	0	0	0

Fonte: UFS- Chapecó/ SC (2020).

5 Análise de dados

Os dados apresentados pelo curso de licenciatura em Física analisado permitem realizar importantes apontamentos que justificam a presente pesquisa e dão embasamento para discussão sobre os altos índices de evasão nos cursos de Física.

Podemos verificar que em sua primeira turma (2013-2017), o curso recebeu 33 alunos, destes, 2 foram considerados desistentes, 21 entradas foram canceladas, 1 aluno foi transferido, 2 eliminados e 1 jubilado, apenas 6 foram graduados, ou seja, aproximadamente 18,18%.

A segunda turma (2014-2018) teve a entrada de 36 alunos, destes 1 desistente, 18 cancelamentos, 2 transferências, 5 eliminados, 3 jubilados, 6 matrículas ativas, com apenas 1 graduação, ou seja, aproximadamente 2,8%.

A terceira turma (2015-2019), obteve 38 entradas, 3 desistências, 20 cancelamentos, 2 transferências, 5 eliminações, 2 jubilados, 1 matrícula foi trancada, 4 matrículas ativas e 1 graduação, o que representa aproximadamente 2,6%.

Os anos subsequentes (2016-2020) não nos permitem a análise de graduados porque o desenvolvimento do curso ainda não chegou ao período proposto de 5 anos. Contudo, já é possível verificar que a quarta turma (2016) que obteve entrada de 36 alunos, foi a que apresentou um maior número de desistentes 9, que somado ao número de matrículas canceladas, 18, e aos 4 eliminados, restam apenas 5 alunos na eminência de concluir o curso em 2020, ou seja, aproximadamente 13,9% de possíveis graduandos. A quinta turma (2017) obteve 33 entradas, 3 desistentes, 16 cancelamentos, 2 transferências e 2 eliminações, apresentam 10 matrículas ativas, um percentual de aproximadamente 30,3% de possíveis graduandos em 2021. A sexta turma (2018), obteve 35 entradas, 1 matrícula trancada, 2 desistentes, 15 matrículas canceladas, 3 alunos eliminados, restando 14 matrículas ativas com possível graduação, em 2022, o que representa

40% da turma. A sétima turma (2019) obteve 30 matrículas, 2 trancadas, 1 desistência, 12 cancelamentos, 2 eliminações, 13 matrículas ainda estão ativas, aproximadamente 43,3%, tendo como provável data de graduação o ano de 2022. A oitava turma (2020), teve entrada de 23 alunos, destes, 2 foram eliminados, restando 21 alunos até a presente data.

Analisando os dados obtidos é possível verificar um número extremamente elevado de cancelamentos, que é o abandono do curso, levando em consideração as entradas das turmas de 2013 a 2019, temos 49,8% da evasão representada por essa modalidade. Verifica-se, também, que dos 36 alunos que ingressaram em 2014, 6 destes ainda mantêm sua matrícula ativa em 2020, tendo cursado, até o momento, 7 anos de curso. Isso se repete em 2015 com 4 alunos que estão no sexto ano de curso. Quando analisamos o percentual de graduados nos anos em que foi possível analisar (2013 a 2015), o percentual fica em aproximadamente 7,48%. Nota-se, também, que durante os anos de 2013 até 2019 o número de ingressos foi maior que o número de vagas ofertadas, ou seja, o curso possuía um cadastro de reservas, já, em 2020, o número de vagas ofertadas não foi preenchido, demonstrando uma menor procura pelo curso, este fato se explica devido ao novo PPC, pois os ingressantes anteriores ao concluírem o curso, adquiriam a habilitação para Ciências, com a alteração, o curso passa a ser somente de Licenciatura em Física.

6 Considerações finais

De acordo com a análise dos dados sobre o curso de Física, os resultados observados retratam uma triste realidade no Brasil. A pesquisa foi consolidada com dados de duas importantes Universidades do Paraná, em datas distintas. O quadro de evasão mantém-se extremamente elevado, o que deixa o quadro de graduados abaixo do necessário para suprir a demanda de professores licenciados em Física. Assim, fica evidente o enorme desafio que as instituições que ofertam os cursos de licenciatura em Física têm pela frente, uma vez que são muitas mazelas deixadas nos registros da história do ensino da disciplina.

Por isso, tem-se desafios que vão desde a necessidade urgente de diminuir a evasão, a grande defasagem de professores formados especificamente na área e a baixa procura pela modalidade, o que torna indispensável formar docentes capazes de instigar o gosto pela Física nos estudantes do Ensino Médio e assim garantir mais acadêmicos que busquem as áreas vinculadas às exatas, com vontade de aprofundar seu conhecimento com o ingresso em curso universitário.

No entanto, sabe-se que o caminho é árduo diante de toda a problemática. É inegável que há problemas que se arrastam por décadas sem expectativas para sua solução. Assim, é urgente que as instituições de ensino superior encontrem uma forma de manter seus alunos no curso, ofertando um ensino compatível com a atual realidade desses educandos, descobrir o que esses alunos procuram nos cursos de graduação em Física, mas que não encontram, e o que os desmotiva tanto a ponto de desistirem do curso.

É importante que os alunos do ensino médio possam descobrir, através de seus professores, que a física está presente em tudo e que sua aplicabilidade é importante no nosso cotidiano. É preciso chamar-lhes a atenção para a compressão de que a Física não é apenas mais uma matéria, mas que tem conceitos, tem

aplicação prática, tem fundamento científico, tentando, assim, despertar o interesse dos alunos, para que possam vislumbrar uma graduação nessa área.

Os responsáveis pela elaboração dos planos educacionais do país precisam ser mais comprometidos com uma educação que valorize a Física na vida do estudante, tendo em vista que, somente atuando dessa forma, será possível mudar o atual cenário vislumbrado por esta pesquisa. Com uma formação adequada, esses profissionais serão capazes de estimular os alunos do Ensino Médio a procurarem os cursos de Física e se tornarem professores de Física, levando em consideração que, enquanto não conseguirmos direcionar nossos alunos para a área das exatas, teremos falta de profissionais nessas áreas.

A intensão desta pesquisa foi direcionar um olhar mais atencioso para o ensino de Física no Ensino Médio, levantando a hipótese do que ocorre na universidade. Constatou-se que o curso de Licenciatura em Física acaba apresentando um ciclo vicioso de desistências. Dessa forma, precisamos descobrir a causa das desistências e tentar utilizar estratégias para diminuir a evasão. Assim, talvez as universidades venham a receber alunos interessados e que tenham compreensão da sua responsabilidade frente às pesquisas e estudos científicos, trazendo inúmeros benefícios para a sociedade. Como consequência, os profissionais que sairão das Universidades estarão aptos a inspirar seus alunos a buscar o curso de Física como uma de suas opções para o ensino Superior.

Referências

- ARRUDA, Sergio de Mello et al. Dados comparativos sobre a evasão em física, matemática, química e biologia da Universidade Estadual de Londrina: 1996 a 2004. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 23. n. 3. p. 418-438, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6270/5806>. Acesso em: 18 jan. 2019.
- BONADIMAN, Helio; NONENMACHER, Sandra Elisabet Bazana. O gostar e o aprender no ensino de física: uma proposta metodológica. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 24, n. 2: p. 194-223, ago. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1087>. Acesso em: 19 jan. 2019.
- COSTA, Luciano Gonsalves; BARROS, Marcelo Alves. **O ensino da Física no Brasil: problemas e desafios**. XII Congresso Nacional de Educação, PUC/PR, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/21042_8347.pdf. Acesso em: 21 jan. 2019.
- FERREIRA, Doralice Bortoloci; VILLANI, Alberto. **Uma reflexão sobre prática e ações na formação de professores para o ensino de física**. I Encontro Ibero-Americano sobre Investigação em Educação em Ciências: Burgos, Espanha, 2002. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/iii-enpec/o125.htm>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- FERREIRA, Juliana Machado. **Um olhar sobre a evasão no curso Licenciatura em Física da Universidade Estadual do Centro-Oeste**. Trabalho de conclusão de Curso. Guarapuava/PR: Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO, 2017. Disponível em: https://www2.unicentro.br/fisica/files/2017/12/TCCfinal_JULIANAMACHADO.pdf?x63480&x63480. Acesso em: 19 jan. 2019.
- FREIRE, Paulo. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estud. av.** [online]. 2001, vol.15, n.42 pp.259-268. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142001000200013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 fev. 2020.

HOED, Raphael Magalhães. **Análise da evasão em cursos superiores**: o caso da evasão em cursos superiores da área de Computação. Dissertação (mestrado) Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Exatas Departamento de Ciência da Computação, Brasília, 2016. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22575/1/2016_RaphaelMagalh%C3%A3esHoed.pdf. Acesso: 24 fev. 2020.

KUSSUDA, Sergio Rykio. **A escolha profissional dos licenciados em física de uma universidade pública**. Dissertação (mestrado) Universidade Paulista, Faculdade de Ciências, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/90967>. Acesso em: 19 jan. 2019.

KUSSUDA, Sergio Rykio; NARDI, Roberto. Um estudo sobre a evasão em um curso Licenciatura em Física: discursos de professores. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC**. UFSC – Florianópolis, SC – 03 a 06 de julho de 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/busca.htm?query=evas%E3o>. Acesso em: 18 mar. 2019.

RESOLUÇÃO Nº 4/2014 –CONSUNI/CGRAD. Aprova o **Regulamento da Graduação** da Universidade Federal da Fronteira Sul, 2014. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2014-0004>. Acesso em: 04 jan. 2021.

SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos; CURTI, Edda. A formação dos professores que ensinam Física no Ensino Médio. **Ciência & Educação**, v.18, n. 4, p. 837-849, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v18n4/v18n4a07.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.

SILVA, Mônica Bordim Sanches da; FRANCO, Valdeni Soliani. Um estudo sobre a evasão no curso de física da Universidade Estadual de Maringá: modalidade presencial versus modalidade a distância. **Associação Brasileira de Educação à Distância**, v. 13, 2014. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/260>. Acesso em: 19 jan. 2019.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica

Contribuição de autoria

Não se aplica

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

O dilaceramento do especialista como caminho para uma educação que pensa

The specialist dilaceration as the way to an education that thinks

Carlos Miguel da Silva Souza

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Faculdade de Letras e Artes, Programa de Pós-graduação em Ensino, Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil
miguelmaggotbone@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-2044-5491>

Jean Mac Cole Tavares Santos

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Faculdade de Educação, Curso de Pedagogia. Programa de Pós-graduação em Ensino, Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil
macolle@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-7800-8350>

Resumo

Nesta pesquisa discutimos as consequências da 'figura do especialista' para a educação e o ensino na atualidade. Definimos o especialista como fenômeno de época, traçando sua dependência à técnica moderna, numa relação com a essência da técnica em Martin Heidegger e sua disposição no homem. Tal definição nos leva às considerações dialógicas das ciências entre si propostas por Edgar Morin em sua teoria da complexidade. A partir desse panorama, sob o pensamento de Peter Sloterdijk, problematizamos sobre a prejudicialidade do conceito de identidade e a condição de submissão à técnica (pós) moderna: condições estas que vem regendo as práticas educativas em nossos dias. Nossa intenção, portanto, é provocar professores e estudantes a pensar a aceitação não-rigorosa da positividade que hoje se abate sobre o ensino e a educação.

Palavras-chave: Ensino. Especialista. Técnica. Identidade.

Abstract

In this research we discuss the consequences of the 'specialist figure' for education and the teaching in our days. We defined in the introduction the specialist as a phenomenon of the period and traced its dependence on the modern technique, in relation to investigate about the essence of the technic in Heidegger and its disposition at the man. This leads us to the dialogical considerations of the sciences among themselves proposed by Edgar Morin in his complexity theory. From such panorama, under the thought of Peter Sloterdijk we problematize about harmfulness of the identity concept and the submission condition on the (post) modern technique: conditions those that comes conducting the educative practices latterly. Our intention, consequently, is to provoke teachers and students to think the non-rigorous acceptance of positivity which today behave over the teaching and the education.

Keywords: Teaching. Specialist. Technique. Identity.

Artigo recebido em: 31/08/2020 | Aprovado em: 21/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

SOUZA, Carlos Miguel da Silva.; SANTOS, Jean Mac Cole Tavares. O dilaceramento do especialista como caminho para uma educação que pensa. *Pesquisa e Debate em Educação*, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1300 - 1312, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31861>.

1 Introdução

Este escrito dedica-se a investigar e refletir sobre um aspecto da atual cultura científica/educacional contemporânea, ou melhor dizendo, de um personagem de nossa época: o especialista. Ressaltamos de início que não tratamos aqui da formação de qualquer indivíduo em um curso de especialização: nos referimos tão somente aos modos de formação unilateral e nuclear que cada vez mais restringem a observação rigorosa a uma determinação específica de um fenômeno no mundo, ao esgotamento da interpretação do acontecimento ao *dado*. Nosso título soará polêmico aos ouvidos mais afinados em nossa cultura do *establishment* acadêmico e este é o motivo maior de sua escolha.

Polêmica, vem do grego *pólemos* que significa guerra. Buscamos tecer uma provocação à imagem do especialista em nossos dias. Ao invés de empreendermos uma jornada fadada ao fracasso contra toda uma cultura da hiperespecialização vigente, buscamos, antes de mais nada, trazer à luz, mostrar, desfazer a figura do especialista de sua pompa de guardião das micro-verdades. É algo deste tipo que a raiz latina do termo nos fala: *dis-lacerare*, expor, decompor, rasgar, pôr à tona. Não mais para refragmentá-lo em outras partes ou especialidades, cartesianamente, mas para que sua imagem não venha a gerar uma solidez, uma fixação, uma unidade, um centramento. O especialista, se não completamente na cultura acadêmica, sobretudo na apreciação leiga da academia, é quase um ser intocável, semelhante a um monge pós-moderno que atingiu os mais altos píncaros do saber.

Mesmo que não seja nosso foco principal a tipologia do especialista, ou a crítica de sua atividade no interior do seu campo de saber, buscamos entrever os fundamentos e consequências da imagem desse tipo de profissional em suas interações com a educação e o ensino. Logo, este é menos um artigo ‘contra’ o especialista do que um questionamento sobre. Para observá-lo mais de perto, trazê-lo à luz, portanto, é necessário despi-lo de seu manto branco, ventilar a caverna de sua escrivania ou laboratório, buscar suas raízes, seus motivos, pois o especialista sempre se afirma em algum local: “[...] seu zelo, sua seriedade, seu rancor, sua presunção a respeito do **recanto** onde está sentado a tecer sua trama, sua corcunda, todo especialista tem uma corcunda.” (NIETZSCHE, 2008, p. 283, **grifo nosso**) – esse seu lugar, esse seu caráter precisa vir à tona.

Uma necessidade da cultura, afinal de contas, um pedaço de destino, esse corcunda de um olho só, é, portanto, um sintoma. Como delineamento breve e geral que servirá de escopo a futuras investigações e aprofundamentos neste trabalho, propusemos iniciar o caminho com o pensamento de Heidegger sobre a essência da técnica, sendo o primado da técnica a pedra de toque e base elementar da atuação e existência do especialista. Prosseguimos com as suposições de Edgar Morin em sua tentativa de ‘ir além’ da condição disciplinar para pensar o mundo de uma maneira complexa. Concluímos com a interpretação das linhas gerais do problema com uma leitura da identidade pela antropotécnica de Peter Sloterdijk através de Friedrich Nietzsche e Franz J. Brüseke.

2 A essência da técnica e seu sentido

A morte de Deus, acontecimento histórico de desvalorização da fé e da transcendência pelo sagrado¹, também é traço de um outro devaneio que acomete os povos do presente: a crença na ciência (NIETZSCHE, 2011). Apesar de termos

testemunhado as hecatombes instantâneas produzidas pela técnica na Segunda Guerra, a fé de que a ciência pode nos salvar de nós mesmos insiste em surgir nas mídias editoriais ou digitais à maneira de um humanismo. Como traço característico do humanismo encontra-se um 'algo' do qual se precisa livrar o humano (SLOTERDIJK, 2000). No caso, esse algo é a própria técnica. Precisariamos dominar a técnica para que ela não nos domine (outra vez). Como bálsamo para esse achaque, nossa época criou um tipo humano capaz de lidar com a hipertrofia da técnica: o especialista. Este tem de dedicar toda sua vida ao estudo e aprofundamento de um recorte minúsculo do 'real'. O profissional hiperespecializado, como necessidade mercadológica, é o baluarte da micro-verdade possível em sua nano-esfera. É (na pequena clareira que seu olhar monocular suporta) o asceta pós-moderno, o monge virtual, o cristo-sem-cristo-mais-que-cristo², o ciclope de manto branco focado em seu método e estrangeiro de si próprio.

Esses homens e mulheres de um olho só não são triviais, pelo contrário, são pessoas da melhor extirpe já produzidas pelos nossos sistemas educativos; são de forma tal valorizadas que nossos estabelecimentos de ensino quase não se sustentam sem eles (ensinando o que eles criaram através da reprodução e buscando reproduzi-los na preparação para vestibulares). O copertencimento educação-especialista-escola é um fenômeno que necessita ser observado cautelosamente, pois pode indicar em qual direção nós estamos preparando as futuras gerações. A palavra educação vem do latim '*ex-ducere*', que significa levar, conduzir para o exterior, para o mundo. Essa condução pode ser realizada mais cuidadosamente por um mestre que, por sua vez, já efetivou este caminho. O caminho é o caminho da abertura, da passagem, da clareira, do exterior, da diferença, para o qual a criança ou o jovem deve preparar-se para trilhar.

Ao seguir o caminho da abertura ao lado de quem inicia, o mestre auxilia-o no seu processo de apreciação do mundo, no seu tato com as coisas, tornando-o um discípulo: do latim '*discipulus*', formado por '*discere*', aprender, por sua vez com as raízes em '*dis*', fora, e '*capere*', pegar, agarrar. O discípulo é aquele que estende sua mão na direção do desconhecido para pegar, atingir o que lhe é oculto e estrangeiro. O mestre e o discípulo seguem o caminho da escuridão que por ser trilhado manifesta-se como clareira, abertura de possibilidade, como o *locus* privilegiado do ensino. O local da escuridão que só se mostra quando se cruza é a escola. Entendendo, aqui, escola não somente como instituição moderna de formação, mas como espaço do acontecimento da passagem, lugar do ócio (*skholé*, em grego), de um trânsito transformador, fecundante, que reelabora quem o percorre (LARROSA, 2018).

Para retornarmos ao problema do especialista em seu *savoir-faire* na educação, cumpre observar o horizonte no qual ele se funda, a saber: na técnica moderna. Ao perfazermos este caminho na companhia do pensamento de Martin Heidegger, alargaremos nossa compreensão sobre o lugar do especialista no desenvolvimento da ciência contemporânea e nos estabelecimentos de ensino de nossa época. Importante ressaltar que as técnicas, compreendidas como habilidades e meios de operação de qualquer natureza (sejam elas antigas, clássicas, orientais, indígenas, de qualquer tipo), não procedem das mesmas maneiras que a técnica moderna (nosso foco), não dizendo respeito a esta por motivos que exploraremos adiante. Talvez só nos remetamos às primeiras por

motivo de diferenciação. Assim, em seu ensaio de maturidade, 'A questão da técnica', Heidegger se propõe a pensar a essência da técnica (moderna, científica).

Não se confunda jamais a compreensão fenomenológica-heideggeriana de essência com as dualidades platônico-aristotélica de essência/aparência. Fenomenologicamente, essência diz do mostrar-se do fenômeno tal qual; de como ele aparece *per si*. A investigação, como toda maneira do pensamento, passa sempre pela linguagem. É através desta que algo pode ser percebido de uma determinada forma. Como algo que se desdobra no interior da linguagem, a técnica não é neutra, nem deve ser confundida com sua essência: sua não-neutralidade significa que não podemos dispor da técnica de qualquer maneira como se bastasse que apenas mudássemos nossa lida com ela. Sua essência não reside na investigação das técnicas particulares, mas naquilo que ela é. Como característica da técnica (e não como sua essência), pertence, pois,

[...] a produção e o uso de ferramentas, aparelhos e máquinas, como a ela pertencem estes produtos e utensílios em si mesmos e as necessidades a que elas servem. O conjunto de tudo isto é a técnica. A própria técnica é também um instrumento, em latim, *instrumentum*." (HEIDEGGER, 2012, p. 12).

Compreendida como conjunto, a técnica é algo que dispõe as coisas e as pessoas de um certo modo, é mais do que a compreensão comum de atividade humana e/ou meio para um fim; esta última é o que chamamos de "determinação instrumental e antropológica da técnica". (HEIDEGGER, 2012, p. 12). Descobrir, descobrindo o real como disponibilidade, ou seja, como o esgotamento do ente em sua representação como utensílio, a técnica não se deixa atingir sua definição como meio ou fim para algo. Por isso, Heidegger diz que "[...] a técnica não se reduz apenas a uma atividade humana e muito menos a um simples meio desta atividade. A determinação da técnica meramente instrumental e antropológica se torna, em princípio, de somenos importância" (HEIDEGGER, 2012, p. 32). É esta disposição que orienta o homem à 'necessidade' de dominá-la. O domínio da técnica, sendo seu nível instrumental, dispõe, por sua vez, sua determinação corrente: a experiência não essencial com ela, o mero manuseio.

Ela, a técnica, é um modo de descobrimento, ou seja, uma relação que se estabelece com as coisas, fundada, sobretudo, em um processo causal (aos moldes das quatro causas aristotélicas). Orienta os entes/fenômenos a aparecerem, responderem de certo modo: "Não é ao depois que o homem se relaciona com a essência da técnica." (HEIDEGGER, 2012, p. 27). Ela põe o homem em um caminho, pré-orienta uma lida com o mundo, condiciona as possibilidades de ser humano de uma determinada forma: o modo de ser de descobrimento da técnica é a exploração. Esse modo da exploração é como a técnica dispõe as relações dos indivíduos com a natureza: "O descobrimento, que rege a técnica moderna, é uma exploração que impõe à natureza a pretensão de fornecer energia, capaz de, como tal, ser beneficiada e armazenada." (HEIDEGGER, 2012, p. 19). A natureza é experienciada pela técnica, logo por cada um de nós contemporâneos desse destino, enquanto estoque, enquanto disponibilidade. Não sendo o simples estar-aí de um objeto qualquer, 'disponibilidade'

[...] se faz agora o nome de uma categoria. Designa nada mais nada menos do que o modo em que vige e vigora tudo que o

desencobrimto explorador atingiu. [...] O coiteiro, que, na floresta, mede a lenha abatida e que, aparentemente como seu avô, percorre os mesmos caminhos silvestres, está hoje à disposição da indústria madeireira, quer o saiba ou não. Ele está dis-posto ao fornecimento da celulose, exigida pela demanda do papel, encomendado pelos jornais e revistas ilustradas. Estes, por sua vez pre-dis-põem a opinião pública a consumir as mensagens impressas e a tornar-se dis-ponível à manipulação dis-posta das opiniões. (HEIDEGGER, 2012, p. 22).

Às maneiras que, com sua força de reunião, com a possibilidade de engendrar uma maneira de apreender o mundo, convocam o ser humano a se colocar de determinada forma, as dis-posições confluem de maneira a engajar os indivíduos em des-encobrir o real ao modo da dis-posição da técnica chamamos de *Gestell* (com-posição): “[...] rege a técnica moderna, mas que, em si mesmo, não é nada de técnico.” (HEIDEGGER, 2012, p. 24). A com-posição (*Gestell*) é, portanto, um destino histórico, não tem a ver necessariamente com aparelhagens, equipamentos ou ferramentas, e sim com a possibilidade de articular anteriormente na forma de uma teoria a lida concreta com as coisas, de fazer a natureza responder na linguagem do dado, da quantificação, da informação. Com este modo de desencobrimto que diz respeito à exploração e ao desafio, a essência da técnica é o perigo; não qualquer perigo, mas o perigo, pois que perder-se no desencobrimto explorador pode significar só conseguir se relacionar com as coisas no sentido da exploração, perdendo

[...] outra possibilidade: a possibilidade de o homem empenhar-se, antes de tudo e sempre mais e num modo cada vez mais originário, pela essência do que se des-encobre e seu desencobrimto, com a finalidade de assumir, como sua própria essência, a pertença encarecida ao desencobrimto.” (HEIDEGGER, 2012, p. 29).

Isso pode tender facilmente ao exaurir das forças naturais e à radical mercantilização do mundo, que, antes de ser o espaço de aparecimento do ser-no-mundo, torna-se o estoque de produtos disponíveis aos abusos do consumismo. Estar sob a determinação, sob a disposição técnica de nossa época, não significa um enclausuramento radical de nosso modo de ser como uma fatalidade. Seja submetendo-se à disposição técnica do mundo ou ouvindo e atendendo ao chamado da época que clama pela lida rigorosa com as coisas, o perigo maior já nos atingiu: “[...] o perigo de o homem equivocar-se com o desencobrimto e o interpretar mal.” (HEIDEGGER, 2012, p. 29). Tudo isso, todavia, não desemboca em um pessimismo, niilismo, ou em um otimismo humanista ou revolucionário:

Quando pensamos, porém, a essência da técnica, fazemos a experiência da com-posição, como destino de um desencobrimto. Assim já nos mantemos no espaço livre do destino. Este não nos tranca numa coação obtusa, que nos forçaria uma entrega cega à técnica ou, o que dá no mesmo, a arremeter desesperadamente contra a técnica e condená-la, como obra do diabo. Ao contrário, abrindo-nos para a essência da técnica, encontramos-nos, de repente, tomados por um apelo de libertação. (HEIDEGGER, 2012, p. 28)

É neste esteio da irrupção da técnica moderna que surge o especialista como imagem conceitual privilegiada da dis-posição. Quase já não é mais possível pensar a técnica sem essa figura que se apresenta como o mestre da disciplina científica, incorporando-se à disposição, como seu horizonte de acontecimento e como supremo manipulador dos utensílios e ferramentas. Ao concentrar o seu *savoir-faire* em um âmbito cada vez mais restrito do saber científico, da disciplina, o especialista dispõe inteiramente das maneiras da com-posição. Aliás, é pela com-posição que se enreda o *savoir-faire* do ser humano na medida da especialidade, como especialista. Quanto mais profundamente nos relacionarmos com a com-posição da técnica (não em direção de sua essência, mas) em seu sentido antropológico de controle, mais hiperespecializado será o pesquisador, o profissional superficial das profundezas.

3 Metafísica da teoria da complexidade

O especialista é o sujeito que repousa e atua sob o primado da técnica. Objetivamente circunscrito no espaço hiperespecializado de sua ciência, a não-dialogicidade é uma de suas características. Não obstante, ao adentrar o espaço da instituição escolar (ou educacional como um todo) outro movimento se manifesta: desde o advento da física quântica, iniciou-se, no Ocidente, um movimento dialogal que busca flexibilizar e tecer uma interação mais próxima entre os diversos campos do saber científico que compõem as disciplinas científicas/escolares/acadêmicas: a teoria da complexidade. A teoria da complexidade, fecundada pelo físico Nicolae Bănescu Basarab, é um projeto que visa criar pontes entre as ciências (naturais, humanas, exatas etc.) com vista à uma interpretação holística do habitat humano e do mundo. Inspirado por Pascal, um dos discípulos de Basarab, Edgar Morin discorrerá longamente sobre a necessidade de articulação do todo às partes (e vice-versa) no campo das ciências – chamando a isso ‘religação’. Esse gesto, que irrompe como um desafio

[...] se desenvolve, paralelamente, em todos os domínios técnicos compartimentalizados. Vivemos igualmente no mundo das mentalidades e das práticas fragmentárias, voltadas para si mesmas [...]. Focalizamo-nos sobre um único fragmento da humanidade do qual, entretanto, fazemos parte. De um lado, temos a inteligência tecnocrática, cega, incapaz de reconhecer o sofrimento e a felicidade humana, o que vem causando tantos desperdícios, ruínas e infelicidades e, de outro, a miopia alucinada do voltar-se para si mesmo. (MORIN, 2007, p. 64).

Como possibilidade de fuga do domínio radical da técnica e da cegueira da objetividade, Morin sugere uma reforma paradigmática no pensamento que implica uma reformulação da maneira objetiva/subjetiva do pensar, sendo uma delas a religação; outro seria o que chama de circuito recursivo/ autoreprodutivo que supera a tradicional causalidade linear (em que A é causa de B), observando que “[...] efeitos e produtos são necessários à sua produção e à sua própria causação.” (MORIN, 2007, p. 66). Ao invés de A ser a causa (o elemento produtor de B), B é percebido como seu próprio gesto produtivo e *causa sui*, que engendra a si mesmo, trazendo uma outra imagem do pensamento: “A causalidade é representada de agora em diante por uma espiral. Ela não é mais linear.” (idem) Aqui já temos o bastante. Não precisamos nos aprofundar nos outros dois princípios³ para apontar que a postura de Morin, por mais controversa que seja aparentemente, ainda se enreda na metafísica, pois a noção de causalidade⁴ diz respeito em sua origem à

‘cadere’, algum ‘fazer caber’ dispor algo de uma maneira, indeferindo seus resultados pela apreciação de experimentos criados para observar algo de uma forma determinada.

Causalidade (seja de que tipo for), a inversão de uma verdade (como a dialógica supõe), considerar que “[...] o contrário de uma verdade profunda não é um erro mas uma outra verdade profunda” (MORIN, 2007, p. 67), talvez seja uma revolução paradigmática aparente pois tais proposições ainda são proposições metafísicas. A transformação qual Morin sente a necessidade na época é a da superação do próprio pensamento metafísico. Os princípios metódicos que orientam uma reforma do pensamento ainda devem àquilo que são: método, dis-posição, técnica, metafísica. Não obstante não conseguir superar a metafísica essencial de seu modo de ser, a complexidade a fundamenta, a sedimenta e propagandeia, pressupondo que as inversões das regras fazem vencer o jogo. “Mas a inversão de uma frase metafísica permanece uma frase metafísica” (HEIDEGGER, 2005, p. 31). Procurando uma salvação da humanidade para com a objetividade do mundo lógico, Morin se mostra como um humanista ‘pós-moderno’. Também, sua vontade de ultrapassamento das disciplinas e da (hiper) especialização acaba criando mais uma disciplina e uma especialidade que é a Teoria da Complexidade, como podemos experimentar hoje em nossos estabelecimentos de ensino de nível superior.

Agora temos um profissional especializado em articular miudezas, caminhando aqui e acolá recolhendo dados e informações de diversas áreas sem a propriedade nem a intenção de dominá-las profundamente ou – ao menos – sobrevoá-las. Mas, afinal, o que tudo isso tem a ver com educação? A resposta é: tudo. Perguntar não ‘o que é o ser humano’, mas ‘quem ele é hoje’ é enredar-se no caminho da educação e já entrar no debate, na disputa (política) de se fazer a si mesmo. E, nesse gesto, as pessoas do futuro no presente. Ao se perguntar (sem resposta) – “*Quem educa os educadores*” (2007, p. 23) –, Morin irá sugerir uma autoeducação, uma educação do cultivo do ouvido atento para “[...] as necessidades que o século exige, das quais os estudantes são portadores” (idem). Capaz ou não de ultrapassar o desafio que sua época lhe impôs, Morin, em nossa ponderação, aponta para um problema semelhante: a necessidade de superação dos *experts* e especialistas como um problema político, pois “[...] com isso [a reforma do pensamento] tornar-se-ia possível frear o debilitamento da política, a expansão da autoridade dos *experts*, de especialistas de toda ordem, que limitam progressivamente a competência dos cidadãos [...]” (MORIN, 2007, p. 32, grifo nosso). É a contextualidade de um saber que o torna possível: seu desenraizamento do contexto em que surgiu, se não plantado em outro terreno, se *per si*, torna-se in-formação, dado estéril disposto a todo tipo de abuso e falsificação: exilado da poética.

A entrada em cena do especialista na escola é marca da degradação cultural da técnica. É dispor da própria escola como aparelho, tornando inviável a assimilação dos ‘saberes’ descontextualizados das vidas dos educandos e alheios à intimidade das vidas dos mestres (eles mesmos já os especialistas). Um cotidiano escolar pautado por um hábito do falatório mecanizado dos conteúdos, transformados involuntariamente em informações, só poderia receber como ‘resultado’ (palavra que já guarda a positividade de sua condição) um fracasso da escola como espaço de criação de sentidos e manifestação plena das diferenças. O que leva a pesquisadora argentina Paula Sibilia a se questionar se a escola se tornou obsoleta; se ainda é necessário hoje a escola, essa tecnologia de época. Pois o espaço escolar (agora) hiperespecializado, que guarda em si um projeto de ser humano que o mercado necessita, possui o mesmo propósito das escolas de outros tempos (o moderno): a criação e manutenção das identidades. O que por si só é uma pedra no sapato do movimento de superação do *status quo*, dado que “[...] a natureza humana não é imutável, constituída como uma unidade inalterável através das histórias e das geografias; pelo contrário, as subjetividades se constroem nas práticas cotidianas de cada cultura, e os corpos também se esculpem nesses intercâmbios.” (SIBILIA, 2012, p. 10).

4 Antropotécnica da superação: a identidade como preguiça

Uma discussão atual sobre a humanidade do humano não pode partir da prerrogativa de uma natureza humana, uma essência metafísica que jaze escondida em cada feto da espécie, que esperaria apenas o estado de coisas apropriado ao seu desenvolvimento. Percebendo através de suas investigações antropológicas que o ser humano inevitavelmente se faz a si mesmo através de uma série de repetições e exercícios (conscientes disso ou não), o filósofo alemão contemporâneo Peter Sloterdijk tece o conceito de antropotécnica: a atividade do ser humano sobre ele próprio. Como exercício, se define em “[...] qualquer operação que conserva ou melhora a qualificação do ator para realizar a mesma operação da próxima vez, seja ela declarada como exercício ou não.” (SLOTERDIJK, 2009, p. 145). São séries e tipos de práticas que põem o indivíduo em movimento seja em direção da superação de seu estado de coisas, seja em outras direções. Como ontologicamente não há nada que defina o ser humano, são necessariamente as atividades e hábitos que acabam por engendrar seu modo de ser de acordo com determinados tipos. “O ser humano nunca é, como dizemos, idêntico consigo mesmo, ele sempre se encontra num desnível em relação a si mesmo, num mais ou num menos, num para cima ou para baixo. Ele é permeado de forças verticais” (SLOTERDIJK, 2019, p. 190). É essa variedade de tipos possíveis que criam diferentes culturas e povos.

Este conceito de antropotécnica “[...] não designa outra coisa senão o fato de que nenhum *homo sapiens* caiu do céu, que essa criatura só pode ser obtida por meios tecnógenos” (SLOTERDIJK, 2019, p. 196), somado à compreensão de um fenômeno chamado por Sloterdijk de ‘tensão vertical’, que seria o conjunto de forças plasmadoras de formas e que forçam o ser humano a transformar seu modo de ser tendo em vista uma postura mais elevada dentro de sua sociedade, o filósofo procura criar “[...] as bases de uma nova antropologia material na base de uma antropotecnologia geral” (BRÜSEKE, 2011, p. 165). Não é nossa intenção aqui elucidar ou aprofundar esse grandioso projeto, o que requeria um outro lugar e uma outra atitude de espírito. Buscamos somente observar em qual direção o conjunto de práticas da nossa antropotécnica contemporânea dos especialistas estão formando o ser humano de amanhã na atualidade. A tensão vertical, como força que dispõe a elevação do tipo em direção seja de um ideal, modelo ou arquétipo, é fortaleza que permite que o estado atual desse tipo sirva como elemento primeiro de sua transformação. Essa transformação se dá em vista ao *diferente* e concatena indivíduo e cultura em um destino comum de elevação. Com isso, pode-se compreender como cultura

[...] não o conjunto de todas as formas comportamentais possíveis dentro de uma determinada sociedade, mas esse restante de formas de vida que passam pelo crivo da regra; regra esta colocada tão alto que somente poucos seriam capazes de cumpri-la. (BRÜSEKE, 2011, p. 166).

Neste sentido, a filosofia também está engajada em uma tensão vertical pois, desde a Antiguidade Grega, é o tipo mais elevado que está em jogo para o filósofo alcançar: ele é o pretendente de *Sophia*, da sabedoria. Para isso, cada escola da antiguidade terá seu *modus operandi* voltado, sobretudo, para a transformação dos seus iniciados. Há, então, um chamamento de atenção para a questão do *habitus*. Todo costume e prática estão objetivados na direção da superação de seu estado atual, sendo este o significado do termo latino. É

necessariamente na Antiguidade que “[...] a instância de transformação do improvável em provável por meio da repetição e do exercício vai ser denominada escola” (BRÜSEKE, 2011, p. 170). Assim, em contraposição a Foucault, não seriam as prisões, hospitais e clínicas (a máquina repressiva do poder) que produziram o homem moderno. E sim as escolas, oficinas, universidades e ateliês; os elementos do exercício e das práticas transformadoras de *habitus*. Se em algum momento na Antiguidade a escola significou a transfiguração dos tipos pelo exercício, na idade moderna (e pós-moderna) ocorre uma certa pseudoverticalidade: uma diferenciação hierárquica entre indivíduos ou grupos de maneira não legitimada e descabida. Nossa escola opera, propõe, e dispõe os seres humanos em direção ao valor intrínseco à instituição e ao mercado: a identidade. Nos diz Sloterdijk que:

[...] a identidade transformada em valor, é um conjunto de qualidades pessoais ou culturais tida como imutáveis. É a inércia que toma conta do sistema cultural levado a uma veneração de si mesmo. O idêntico se descobre como idêntico e faz de tudo para continuar sendo idêntico. (SLOTERDIJK, 2009, p. 312).

A identidade como manutenção do mesmo é preguiça, portanto, opõe-se diretamente ao *habitus*. O elemento privilegiado da escola como estagnação das formas é a figura do especialista. Este não possui como morada do seu desejo a mudança. É o refluir das forças e das tensões verticais em pseudoverticalidade, em horizontalidade, é o ser-somente-isso que dispõe o especialista como especialista. Sua função na escola é apresentar e dispor ao modo de ser da sua disciplina todos os seus alunos. Esta é a condição dos que são ‘guiados’ por essa figura: o não-iluminado, a menoridade espiritual e cultural. Essa vontade de identidade (sendo talvez o especialista mais um produto desse modo de ser) não foi hegemônico na história da humanidade. De acordo com a teoria do desenvolvimento cultural de Sloterdijk houve, entre 800 a.C. e 200 a.C (na China, Índia, Palestina, Pérsia e Grécia) mudanças de nível que transferiam os hábitos à uma direção mais espiritualizada (Karl Jaspers chama de tempo axial). Esse tempo axial não tornaram as culturas idênticas. Fez, sim, com que cada cultura se elevasse e se autossuperasse de um modo: fazendo surgir a ‘diferença antropotécnica’: “Ela emerge como cultivo do exercício que tenta romper o poder do costume e da possessão pelas paixões, rotinas e representações desordenadas mediante a mobilização contrária dos mesmos mecanismos que dão até então, força às repetições paralisantes.” (BRÜSEKE, 2011, p. 168).

É que a repetição rompe o domínio pela repetição. Esta característica fez surgir um tipo de pedagogia primitiva que permitiria adaptar a acostumação de crianças e jovens em ritmos de exercícios que as transformavam em outras coisas, preparando-as a todo aprendizado. A compreensão de que o ser humano não é um dado, de que o tipo mais ‘elevado’ de nossa cultura, o especialista, é um sintoma da época da técnica que vivemos, é capaz de (como na mecânica clássica) fazer-nos utilizar as forças da inércia para produzir movimento. Se a estagnação do cultivo do ser humano, que chamamos de educação, teve um ponto espaço-temporal de nascimento determinável, então essa maneira de formar também terá seu crepúsculo. Basta que atentamente observemos os modos como estamos ensinando nossas crianças e jovens. E percebamos que nossa própria formação, como mestres-educadores, não está dada na entrega do canudo e do título. Precisamos cuidar de nós mesmos no sentido de que precisamos mudar nossa vida.

O estado atual que costumamos chamar de ‘eu’ não é de nenhuma maneira um ponto limítrofe entre a experiência e o mundo; é o *locus* privilegiado da compreensão do mundo como clareira e espaço criativo da alteridade e livre manifestação da diferença. Eis, em nossos dias, a tarefa do filósofo:

Acredito que só faz sentido praticar filosofia hoje reavivando a tradição sofista de poder participar de qualquer debate. Quer dizer, precisaríamos de mais formação retórica, precisaríamos reunir nos seres humanos muito mais conhecimento geral de vida, de política, de ciência, de arte. Precisamos voltar a atrair filósofos que sejam decatletas da disciplina teórica. (SLOTERDIJK, 2011).

A figura do especialista como fenômeno de época, como sintoma, aponta para o primado da técnica, que, por sua vez, só vê como legível aquilo que pode ser quantificável pela sua instrumentação. A recrudescência da formação técnica das juventudes e o apelo constante das mídias sociais – de que a inteligência superior reside nas maneiras lógicas de interpretação – estão dispendo as gerações a um veloz alheamento de uma compreensão mais essencial do que poderiam (e deveriam) ter. É claro que os procedimentos da lógica e da quantificação têm a sua necessidade no processo formativo de uma pessoa; nosso chamamento de atenção é, sobretudo, para que, quando bem apreendida a lógica e a matemática, não se caia na crença de que aí se esgota o saber. O “[...] importante é saber que não somos totalmente livres para termos a educação que queremos, pois nosso querer desde que nascemos vem sendo *educado* por ideias e comportamentos que ultrapassam nossa consciência das coisas.” (PAVIANI, 1988, p. 11).

5 Considerações finais

As práticas ascéticas, os exercícios que fecundam a disposição de alguém para o trabalho hiperespecializado, são frutos do primado da técnica em nossa época. Reconhecê-lo como tal não dá nenhum remédio para a resolução do esgotamento técnico do mundo; ajuda, entretanto, para que nós educadores (malgrado a insuficiência de nossas condições materiais de trabalho) observemos que saber quase-tudo sobre quase-nada não é um elogio. Que à maneira de um jardim ou floresta, o campo da inteligência, o universo social das pessoas, só é belo e saudável quando há a rica comunhão da diversidade (RIBEIRO, 2018). Quando ‘outro’ significa a diferença radical, a estranheza absoluta, e não mais um de mim mesmo, mera repetição: identidade. Podemos, à maneira de Sloterdijk, distender a musculatura da inteligência em outros exercícios; tentar e aprender errando que a linguagem de nossos espíritos é capaz de entoar seus dizeres em diferentes cadências; de se dizer de um certo modo a cada vez.

Inclusive as maneiras pedagógicas atuais de inter, trans, pluri disciplinaridade só tem como serem bem executados se seus atores se exercitarem profundamente nas disciplinas com as quais pretendem dialogar (BEZERRA, 2019). Um ente no mundo, ou um acontecimento, se manifesta à percepção por diversos significados e interpretações. Dado o momento histórico, uma ou outra podem assumir a hegemonia da significação que compreendemos pelo nome de ‘cotidiano’. Assim se faz também no ato disciplinar que conhecemos por ‘educação’. Um educador, uma educadora, que se formou nesse modelo está disposto/disposta à hiperespecialização assim como a miséria dispõe ao crime e à violência: é um poderoso fator de influência, mas não um determinante. Habituar-mo-nos, enquanto professores/professoras, ao diálogo íntimo com as diversas esferas do saber pode ser um gesto de abertura para mundos diferentes e novos que desejamos apresentar a nossos alunos. Difícilimo, claro, mas observemos que simplicidade e facilidade não são termos com direito à cidadania no léxico do pensamento brasileiro sobre educação.

Agradecimentos

À CAPES pela bolsa de mestrado (2019/2020).

Ao CNPq pela bolsa de pesquisa – Edital Universal (2019/2021).

Referências

BEZERRA, Josenildo Soares. Habitar a ciência, transgredir verdades, interdisciplinarizar saberes. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, vol. 5, n. 13, 2019.

BRÜSEKE, Franz J. Uma vida de exercícios: a antropotécnica de Peter Sloterdijk. **Revista brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo: vol. 26, n. 75, 2011.

HEIDEGGER, Martin. **Carta sobre o humanismo**. São Paulo: Centauro, 2005.

HEIDEGGER, Martin. **Ensaio e conferências**. Petrópolis: Vozes, 2012.

LARROSA, Jorge. **Esperando não se sabe o quê: sobre o ofício de professor**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: Os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2007.

NIETZSCHE, Friedrich. **Fragments do espólio**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008.

NIETZSCHE, Friedrich. **Assim falou Zaratustra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

PAVIANI, Jayme. **Problemas de filosofia da educação**. Petrópolis: Vozes, 1988.

RIBEIRO, Darcy. **Educação como prioridade**. São Paulo: Global, 2018.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SLOTERDIJK, Peter. **Du musst Dein Leben ändern**. Über Antropotechnik. Frankfurt: Suhrkamp, 2009.

SLOTERDIJK, Peter. **Regras para o parque humano: uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo**. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

SLOTERDIJK, Peter. **Pós-Deus**. Petrópolis: Vozes, 2019.

SLOTERDIJK, Peter. "Filósofos são produtores de conceitos", diz Peter Sloterdijk. **Instituto Humanitas Unisinos**. 25 maio 2011. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/noticias/43189--filosofos-sao-produtores-de-conceitos-diz-peter-sloterdijk>. Acesso em: 25 ago. 2020.

SOUZA, Carlos Miguel da Silva. **Da superação de si: a redenção trágica em Nietzsche**. Mossoró-RN: Ed. UERN, 2018.

Notas

¹ Cf. SOUZA (2018): Da superação de si: a redenção trágica em Nietzsche.

² Alusão ao poema 'A Cena do Ódio' de José de Almada Negreiros, amigo íntimo de Fernando Pessoa.

³ Dialógica, que une princípios aparentemente opostos e o Hologramático, no qual a parte representa virtualmente o todo e vice-versa.

⁴ Ver. Heidegger, 2012.

⁵ Ainda sem tradução no Brasil.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Carlos Miguel da Silva Souza

Coleta de dados: Carlos Miguel da Silva Souza

Análise de dados: Carlos Miguel da Silva Souza; Jean Mac Cole Tavares Santos

Discussão dos resultados: Carlos Miguel da Silva Souza; Jean Mac Cole Tavares Santos

Revisão e aprovação: Carlos Miguel da Silva Souza; Jean Mac Cole Tavares Santos

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

Plataforma virtual como suporte de apoio e acompanhamento no ensino de Física

Moodle platform as a support and accommodation in Physics teaching

Leonilda do Nascimento da Silva

Secretaria Estadual de Educação e Desportos, Educação Básica, Boa Vista, Roraima, Brasil
leonilda30silva@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-1988-5745>

Maria Sônia Silva Oliveira Veloso

Universidade Federal de Roraima, Ensino de Física, Boa Vista, Roraima, Brasil
soniaufr@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-2900-4967>

Resumo

Este estudo aborda conteúdos pertinentes à Cinemática voltados para o Ensino médio e foi desenvolvido com um diferencial, sendo uma sequência didática com fundamentação teórica focada na aprendizagem significativa esta tem o intuito de apresentar um produto educacional de forma direta e objetiva, transcrevendo, as experiências com a construção e aplicação dessa proposta metodológica. A dissertação que gerou este material tem como título “Plataforma Moodle como sistema de apoio e acompanhamento ao ensino de Cinemática”. Tendo como objetivo central verificar a relevância da nova proposta como facilitadora da aprendizagem dos conceitos abordados, trazendo sugestões para as futuras aplicações e materiais tecnológicos complementares como sistema de apoio e acompanhamento no processo do ensino.

Palavras-chave: Ambiente virtual de aprendizagem. Ensino e aprendizagem. Sequencia didática.

Abstract

This study addresses content pertinent to Kinematics aimed at high school and was developed with a differential, being a didactic sequence with theoretical foundation focused on meaningful learning, this is intended to present an educational product in a direct and objective way, transcribing, the experiences with the construction and application of this methodological proposal. The dissertation that generated this material is entitled “Moodle Platform as a support and monitoring system for teaching Kinematics”. With the central objective of verifying the relevance of the new proposal as a facilitator of the learning of the concepts addressed, bringing suggestions for future applications and complementary technological materials as a support and monitoring system in the teaching process.

Keywords: Virtual learning environment. Teaching and learning. Following teaching.

Artigo recebido em: 01/09/2020 | Aprovado em: 18/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

SILVA, Leonilda do Nascimento da; VELOSO, Maria Sônia Silva Oliveira. Plataforma virtual como suporte de apoio e acompanhamento no ensino de Física. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1313 - 1326, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31905>.

1 Introdução

O uso de plataformas virtuais no ensino nesta geração é necessário, por ser uma ferramenta de apoio ao sistema de ensino com interfaces, que podem ser uma estratégia pedagógica de auxílio às aulas presenciais, favorecendo o diálogo, a interatividade e o pensamento crítico reflexivo dos alunos Firmo (2013). Neste Segmento Pimenta e Almeida (2015) destacam que é importante que se faça conexão com o cotidiano do discente.

Neste contexto, buscando colaborar para o ensino Daneshmandnia (2013), sugere a usabilidade de uma plataforma gratuita, como software livre, e de fácil manuseio que possibilite adequar os seus recursos metodológicos de acordo com a faixa etária dos estudantes e sua respectiva diversidade. É importante, permitir que o ambiente seja modelado, para se adequar às necessidades e ao projeto de cada instituição Rostas e Rostas (2009).

É importante ressaltar que a implementação desta ferramenta possibilita ao professor tornar o conhecimento científico mais atraente para os discentes. Ao se trabalhar com esta plataforma, Terra e Wildner (2017) afirmam que os professores adquirem agilidade e organização no repasse de material e informações; garantem a entrega das atividades em tempo hábil, facilitando a correção e dando oportunidade aos alunos aprofundarem e revisarem o conteúdo.

Mediante esta ideia, pode-se destacar pontos importantes na utilização da plataforma, pois, os conteúdos das disciplinas, tais como, socialização, conversação, respostas imediatas e a aprendizagem em grupo, ao disponibilizar esses recursos em um ambiente virtual, a sala de aula presencial se torna um ambiente motivador. Silva e Pereira (2014) defendem que a evolução de modernos ambientes virtuais, vem contribuindo para o aprimoramento do ensino e aprendizagem e automaticamente evidenciando que essas práticas pedagógicas tem a capacidade de suprir as pretensões de um mundo vigente.

Este tipo de espaço como evidencia Alves et al. (2017) exige avaliar as consequências de seu uso, pois representam desafios aos quais professores e pesquisadores tentam responder para conhecer melhor os alunos e, conseqüentemente, desenvolver estratégias que atendam aos seus interesses e necessidades. Para tornar a aprendizagem mais clara e precisa, por meio de aparatos digitais há algumas dificuldades, uma vez que a regularidade em seu acesso é de grande importância para a compreensão do conteúdo, por meio desta interação no ambiente o docente pode entender a construção do conhecimento do aluno e ao mesmo tempo incrementar metodologias que correspondam com as expectativas do educando.

Segundo Loboda (2016), ambos estão relacionados. No entanto, de acordo com os dados estatísticos coletados segundo Alves et al. (2017) a pouca acessibilidade no ambiente virtual- AVA não interfere no desempenho do discente. E assim a ferramenta tecnológica de maior acessibilidade pelos alunos é também a mais interativa, que disponibiliza uma metodologia que pode ser alterada de acordo com a sua realidade é a Plataforma Moodle e seus aparatos existentes com maior receptividade foram os aplicativos dinâmicos e os filmes Leão et al. (2015).

Neste contexto, é evidente que são ilimitados os benefícios ligados a usabilidade da plataforma Moodle no ensino presencial, especificando o aumento

no comprometimento dos discentes nas argumentações, motivando à investigação, socializando suas vivências e ainda faz uma associação do mundo real com o virtual, e ao fazer esta conexão, a utilização dessas atividades e as tarefas ambientadas e fundamentadas nos conceitos da Física contribuirá positivamente para percepção do aprendizado dos discentes e desenvolvimento da perspectiva do ensino de Física Su e Yeh (2013).

2 Aprendendo os conceitos básicos de física com o ambiente virtual de aprendizagem

Nesta seção, estão explicitadas as formatações do artigo. Cada item do texto já está formatado com diferentes estilos do *Word*. Seguir essa formatação; não utilizar estilos diferentes. Ou seja, os títulos já estão configurados com um estilo, o corpo do texto tem seu próprio estilo, as citações diretas também, bem como os demais itens. Esses estilos podem ser conferidos no *Word* > Página inicial > campo Estilo.

O ensino de Física está ligado diretamente aos fenômenos naturais, sendo assim, sua base epistemológica envolve compreensões da realidade e a relação entre o conhecimento comum e o conhecimento científico envolvendo o método científico e a concepção do que é ciência Amaral (1997). O docente precisa, portanto, ter clareza dos objetivos educacionais e simplificar a compreensão de seus conceitos com o uso de modelagens e protótipos.

Enquanto disciplina, a Física deve ir além da memorização de fórmulas e resolução de problemas. Nessa fase escolar, em que a Física está sendo introduzida aos estudantes como conteúdo didático e apresentada como ciência, se o processo não for bem-sucedido, poderá provocar no aluno aversão e até bloqueios relativos a essa disciplina. A compreensão dos conceitos fundamentais relacionados a cada conteúdo didático é essencial para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem no decorrer da vida estudantil e para que o estudante perceba a importância da Física na interpretação dos fenômenos naturais e consequentemente a influência dela em suas ações e decisões cotidianas.

A Cinemática é a parte da Física que procura descrever e explicar os movimentos, sem se interessar nas causas geradoras. Ela define o movimento do corpo através de três grandezas: espaço percorrido, intervalo de tempo e velocidade, como evidenciam Tipler e Mosca (2010).

Nessa perspectiva, a sala virtual foi idealizada para apresentar os conceitos básicos de Cinemática fugindo da abordagem tradicional baseada na simples leitura e memorização de conceitos e da clássica lista de exercícios.

2.1 Plataforma Moodle e suas ferramentas contribuindo para o ensino de cinemática

No ensino tradicional a memorização e a reprodução do conteúdo são geralmente consideradas como etapa final do processo de aprendizagem, desconsiderando se o aluno compreendeu o seu significado e se é capaz de aplicá-lo em situações distintas daquela que lhe foi apresentada ou em outras do seu próprio cotidiano. Com isso, não se considera que a memorização não é necessária na aprendizagem, mas que ela não deva ser adotada como a última etapa. O trabalho pedagógico baseado somente no conteúdo do livro didático não possibilita ao professor explorar todo o potencial do conteúdo e do aluno.

Procurando contribuir para o enfraquecimento dessa realidade, foi criada uma sala virtual pensando em explorar o aluno em todo o seu potencial cognitivo, usando suas habilidades naturais para alcançar as competências educacionais relativas ao ensino de ciências por meio de associações verbais e imagens visuais, conforme Paivio (1986). Cada aluno tem um potencial e aprende de modo diferente. Por isso, foram inseridas na sala virtual ferramentas que trabalhassem os diversos sentidos humanos, ampliando as oportunidades de aprendizagem do conteúdo para além da leitura e interpretação textual, mas também com imagens dinâmicas e atividades lúdicas. Os recursos escolhidos para compor a sala de aula virtual foram: vídeo, questionário, simulador e fórum, os quais serão descritos a seguir.

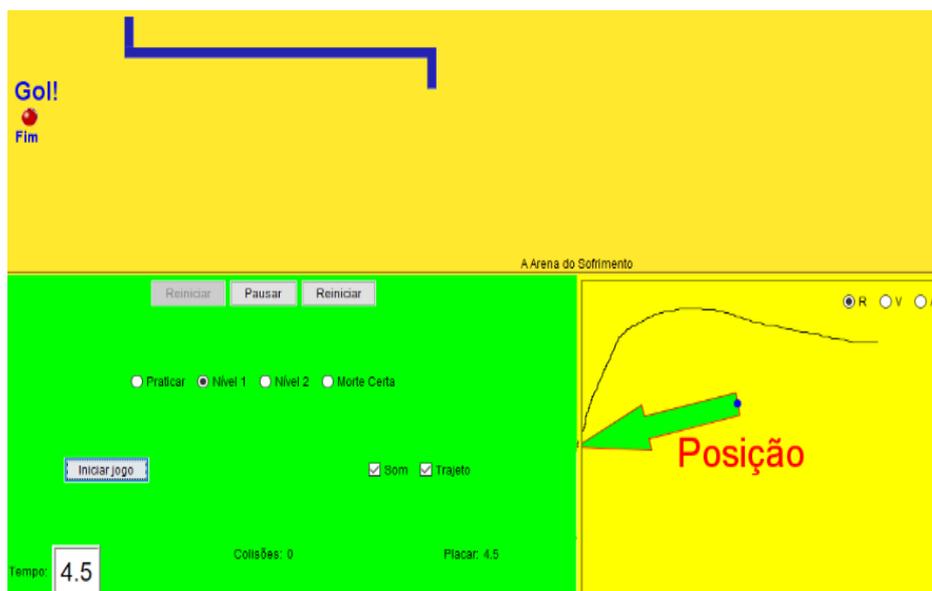
Segundo Morán (1995, p. 29) “A linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas [...] com um papel de mediação primordial no mundo”. Nesse contexto, o vídeo está intrinsecamente ligado ao lazer, podendo levar o aluno a uma expectativa de relaxamento frente ao conteúdo didático. Esse estado de relaxamento pode favorecer o trabalho do professor por permitir que o mesmo alcance o aluno como pessoa. Tal recurso explora o sentido da visão do aluno possibilitando a análise do movimento dos objetos assim que ocorre, sem a necessidade de levá-lo a um estado de imaginação, que na maioria das vezes acaba sendo equivocada. Devido a essas possibilidades de aprendizagem, o uso de mídias audiovisuais foi um dos recursos escolhidos para compor a sala virtual. O vídeo foi usado como organizador prévio, conforme os princípios de Ausubel (1980) com duração de aproximadamente 3 minutos. Trouxe o conteúdo introdutório de uma forma objetiva e diferenciada. O mesmo está disponível no link: https://www.youtube.com/watch?v=B9_zaTSyaxl.

O questionário é uma atividade que possibilita ao pesquisador obter informações diretamente dos participantes da pesquisa. Sendo este um recurso presente na plataforma com a possibilidade de se produzirem e ajustarem avaliações de múltipla escolha, de verdadeiro ou falso e de correspondência, bem como de outros tipos de perguntas. Nesse contexto, essa ferramenta foi utilizada como atividade formativa, tendo sido estruturado um questionário contendo cinco perguntas mistas.

O fórum, por sua vez, é um recurso que permite que usuários realizem debates assíncronos, podendo ser de um único tema ou de vários tópicos com temas distintos. Pode ser um debate por grupos ou geral. Essa atividade tem muitas utilidades, tais como: espaço social, ambiente de aprendizagem, iniciar ou continuar um debate, guia de ajuda e comunicação compartilhada. No contexto desta pesquisa, esse recurso foi utilizado no diagnóstico final do processo.

O simulador é outro recurso oferecido pela plataforma e que possibilita a inserção de jogos. Para esta pesquisa o jogo escolhido foi o simulador virtual. A (Figura 1) apresenta esse recurso com três níveis de dificuldades que aborda conceitos fundamentais de Cinemática, como posição, referencial, velocidade etc. Para jogar, além da capacidade motora, o aluno deve ter domínio dos conceitos fundamentais de Cinemática e assim propor situações de análise, interpretação dos resultados, criar estratégias de resolução das situações problemas apresentados e readequar nova estratégia se necessário em busca de seu objetivo, qual seja, vencer. Dessa forma, espera-se que o aluno saia da situação de espectador e passe a ser o agente ativo no seu processo de captação de significados dos conceitos.

Figura 1: Interface do simulador



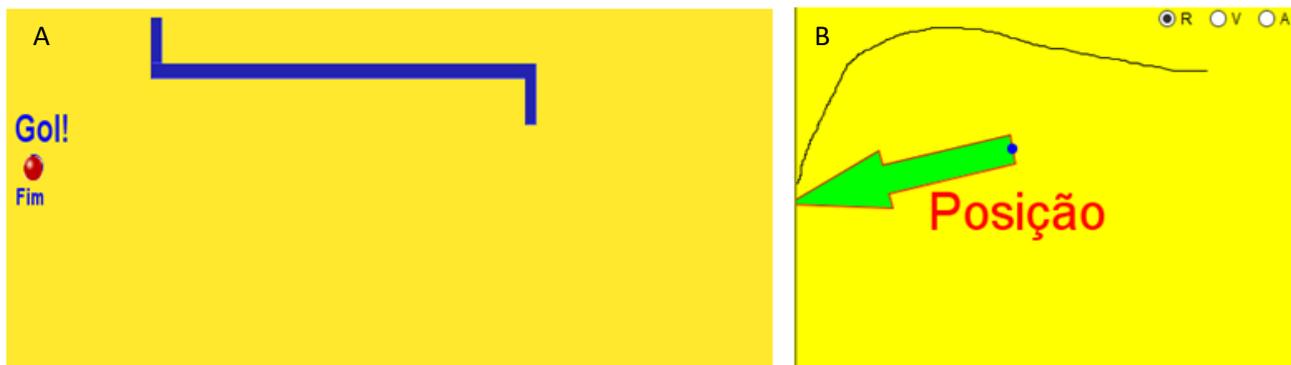
Fonte: Plataforma PHET, 2018.

Ponto material, referencial e trajetória são conceitos inerentes ao estudo da Cinemática. A **Figura 1** é a imagem do Nível 1 desse simulador e oportuniza ao aluno explorar esses conceitos fundamentais por meio de óticas distintas. No simulador, o ponto material é a bola vermelha que descreverá uma trajetória ao passar pelo labirinto (linha azul), essa trajetória mudará conforme a manipulação estipulada pelo aluno para alcançar o referencial que é o gol (bola azul).

No estudo da Cinemática as causas do movimento não são relevantes; portanto, nesse processo, a rotação da bola é desconsiderada no simulador assim como a resistência do ar. Somente o movimento de translação realizado pelo ponto material será levado em consideração nas análises, pois delimitamos o movimento de translação somente do centro de massa e consideramos um objeto cujas dimensões são desprezíveis Tipler e Mosca (2010).

Outro item importante na observação do movimento de um objeto é o referencial ou sistema de referência, sendo que para averiguar o movimento é preciso fixar onde o observador ficará situado Nussenzveig (2002). Considerando o sistema de referências a **Figura 2** destaca dois pontos distintos, possíveis de observação no nível 1 do simulador: a arena de sofrimento (**Figura 2A**) e a seta de controle (**Figura 2B**), onde o movimento realizado pelo ponto material tem o mesmo objetivo final, ou seja, alcançar o referencial. No entanto, pode-se oferecer mais de uma situação de análise da trajetória.

Figura 2: Interface dos pontos de análise da trajetória



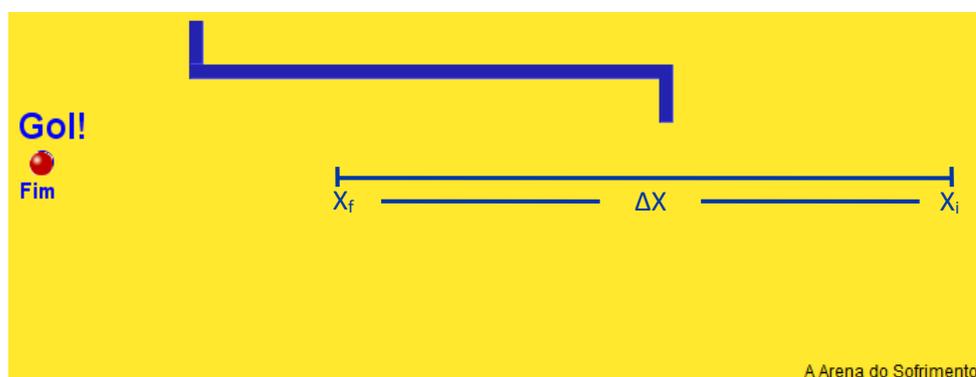
Fonte: Plataforma PHET, 2018.

As ferramentas disponíveis na Plataforma Phet podem auxiliar na compreensão dos conceitos, pois possibilita ao aluno explorar os mais variados movimentos do ponto material (bola vermelha) ao mesmo tempo em que possui conteúdo de estudo disponível para sanar suas dúvidas.

3 Definição de movimento, repouso e variação de deslocamento

Movimento e repouso são conceitos relativos no estudo da Cinemática, portanto devem ser bem compreendidos pelos alunos, pois um corpo pode estar em movimento ou em repouso dependendo da perspectiva do observador. Tipler e Mosca (2010) salientam que para descrever o movimento de uma partícula precisamos ser capazes de descrever a posição da mesma e como essa posição varia conforme realiza o percurso. A Figura 3 representa outra forma como o simulador pode auxiliar na compreensão de como esses conceitos são relativos. A imagem dinâmica do simulador possibilita ao aluno determinar em qual referencial (o labirinto, o Planeta Terra, o gol) vai se apoiar para descrever se o ponto material (bola vermelha) estará em repouso ou movimento em determinado intervalo de tempo.

Figura 3: Possibilidade de posicionamento do observador



Fonte: Plataforma PHET, 2018.

A variação do movimento do ponto material (bola vermelha) em relação ao gol é definida como deslocamento. Conforme definem Tipler e Mosca (2010), a distância percorrida por uma partícula é o comprimento do caminho descrito pela sua posição inicial até sua posição final. Assim, distinguir a diferença entre esses dois conceitos favorece ao aluno melhor compreensão da flexibilidade no momento da análise da posição do corpo estudado. Matematicamente esse deslocamento é representado pela equação 1.

$$\Delta X = X_f - X_i \quad (\text{Equação 1})$$

Onde ΔX é a representação da variação da grandeza deslocamento e corresponde à diferença entre a posição final e a posição inicial em um determinado intervalo de tempo.

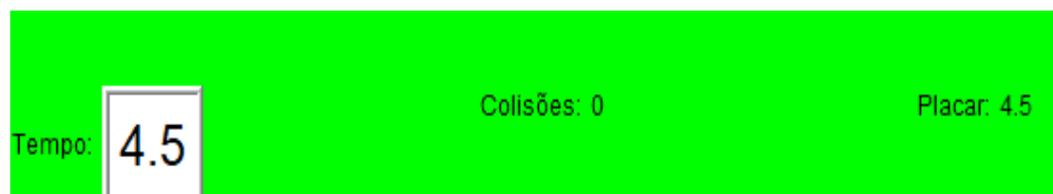
O Intervalo de tempo é o tempo gasto no percurso realizado pelo ponto material (bola vermelha) até o referencial (bola azul). Representada matematicamente pela equação 2.

$$\Delta t = t_f - t_i \quad (\text{Equação 2})$$

Onde Δt é a representação do intervalo de tempo correspondente à diferença entre o instante final t_f (chegada ao referencial) e o instante inicial t_i (lançamento do ponto material).

O intervalo de tempo gasto na trajetória descrita é registrado no simulador (Figura 4) e pode ser tema de debate entre os alunos que obtiverem resultados distintos ao executar uma mesma trajetória com o ponto material (bola vermelha).

Figura 4: Interface tempo atingido no movimento executado



Fonte: Plataforma PHET, 2018.

4 Definição de velocidade média e aceleração média

Dos conceitos da Cinemática, talvez o de velocidade média seja um dos mais comentados, mas isso não quer dizer que seja compreendido por todos. Velocidade média é a relação entre a distância que um móvel percorre e o tempo gasto para transpor esse percurso Halliday, Resnick e Walker (2012). Matematicamente a velocidade média é representada pela equação 3:

$$V_m = \frac{\Delta X}{\Delta t} \quad (\text{Equação 3})$$

Onde V_m é a velocidade média, ΔX é a variação da posição e Δt é o intervalo de tempo no qual o movimento é executado.

Se o valor da velocidade varia com o passar do tempo, essa variação determina outra grandeza Física, denominada de aceleração. Por descrição análoga à da velocidade média, caracteriza-se a aceleração média como a razão entre a variação da velocidade pelo intervalo de tempo Halliday, Resnick e Walker, (2012).

Matematicamente a aceleração média é representada pela equação 4.

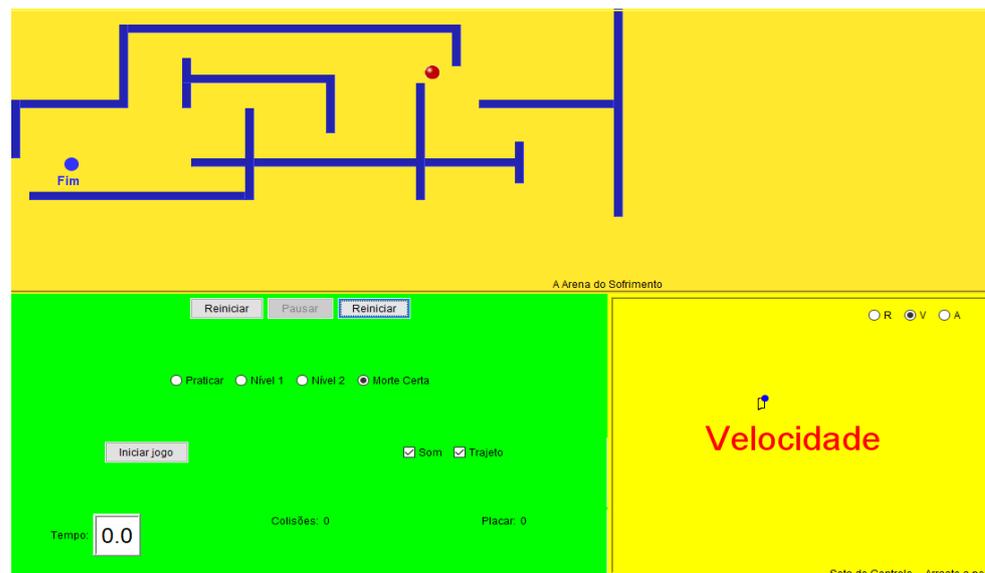
$$a_m = \frac{\Delta v}{\Delta t} \quad (\text{Equação 4})$$

Onde a_m é a aceleração média, Δv é a variação da velocidade e Δt é a variação do tempo.

A rapidez com que o ponto material se move não revela nada sobre a orientação do movimento, pois nem a distância total nem o tempo total têm uma orientação associada. O simulador apresenta essa situação em seus três níveis de dificuldade possibilitando ao aluno executar o lançamento do ponto material, ao analisar a influência da velocidade em relação ao tempo gasto. Nessa mesma situação o aluno pode analisar a perda do controle do ponto material influenciada pela velocidade aplicada, ou pela aceleração alcançada, e propor alternativas para recuperar e/ou manter o mesmo na trajetória desejada.

O auge dessa etapa do simulador é chamado de Morte Certa, representado na Figura 5. Na fase da Morte Certa o aluno deve ter controle total de todos os conceitos básicos aprendidos no decorrer dos outros níveis. O aluno deve executar manobras com o ponto material (bola vermelha), conduzindo-o pelo labirinto, alternando o comprimento e a direção da seta, controlando a velocidade e aceleração, evitando que o mesmo colida com as paredes do labirinto até alcançar o referencial (bola azul).

Figura 5: Interface da etapa Morte Certa



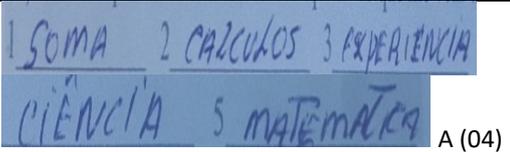
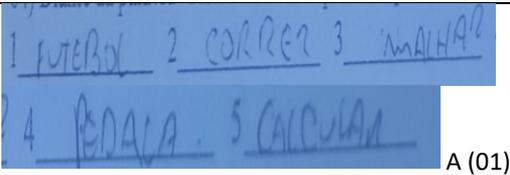
Fonte: Plataforma PHET, 2018.

Ao se trabalharem os conceitos de Cinemática na sala virtual por meio do lúdico produzir-se-á um estímulo para aceitação do processo de aprendizagem por parte do aluno. Com isso, o professor estará abrindo caminho para trabalhar os novos conteúdos de forma cada vez mais complexa levando gradualmente o aluno a perceber que a Física não é apenas uma disciplina escolar chata, mas uma ciência cheia de conhecimentos interessantes e reveladores dos segredos da natureza, e que a matemática nela inserida é apenas uma parte do seu processo de compreensão e não seu foco principal.

5 Resultados e análises

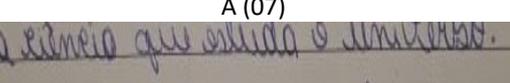
Os Quadros 1 a 5 apresentam as respostas dos alunos em relação aos ambientes, à metodologia aplicada e à caracterização deste. Com base nas seguintes perguntas norteadoras:

Quadro 1: Codificação das respostas dos alunos nos ambientes: apresentação do conteúdo programático nos ambientes

Pergunta	Sala de aula (presencial)	Sala de aula (virtual)
P-04 Diante da palavra “Física” escreva 5 palavras que lhe vem à mente.		Jimmy-Neutron, Teorias, Fenômenos, Professora Mecnatrônica
		Gravidade, Energia, Movimento, Velocidade, Distância.

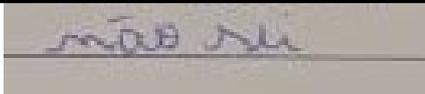
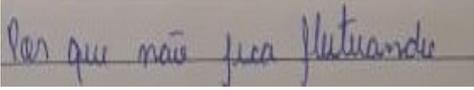
Fonte: dos autores, 2019.

Quadro 2: Codificação das respostas dos alunos nos ambientes: início do vídeo

Pergunta	Sala de aula (presencial)	Sala de aula (virtual)
P-05 O que é física?		e a ciencia que estuda os fenomenos da natureza
		é o estudo do universo

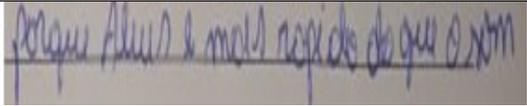
Fonte: dos autores, 2019.

Quadro 3: Codificação das respostas dos alunos nos ambientes: decorrer do vídeo

Pergunta	Sala de aula (presencial)	Sala de aula (virtual)
P-06 Porque nossos corpos ficam fixos na terra?		por conta da gravidade
		Devido a gravidade que nos "puxa" para o centro da terra sendo assim, possibilita que fiquemos fixos na terra.

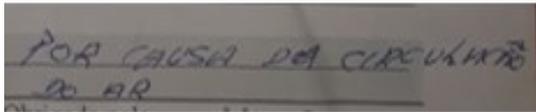
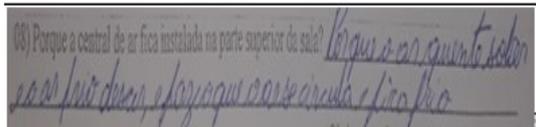
Fonte: dos autores, 2019.

Quadro 4: Codificação das respostas dos alunos nos ambientes: após assistirem ao vídeo

Pergunta	Sala de aula (presencial)	Sala de aula (virtual)
P-(07) Tendo em vista que durante uma tempestade, ocorre um fenômeno físico que provoca raio e o trovão ao mesmo tempo, mas observa-se o raio no primeiro momento e após algum segundo ouve - se o trovão. Na sua opinião porque isso ocorre?		por causa que o raio é mas forte que um trovão
		porque a velocidade da luz é maior que a do som

Fonte: dos autores, 2019.

Quadro 5: Codificação das respostas dos alunos nos ambientes: após a simulação

Pergunta	Sala de aula (presencial)	Sala de aula (virtual)
P-(08) Porque a central de ar fica instalada na parte superior da sala?		devido as diferentes densidades do ar (frio e quente)
		Devido às correntes de convecções, o calor por ser menos denso sobe e o frio por ser mais denso desce.

Fonte: dos autores, 2019.

Diante da palavra Física, o que lhe vem à mente. De acordo com os dados obtidos, 15 dos alunos em pelo menos um dos espaços citou a palavra números (matemática, quantidade, soma, calculo), demonstrando de modo geral que a Física está diretamente relacionada com a matemática. De uma maneira abstrata todos os participantes da pesquisa demonstraram possuir conhecimentos relevantes sobre

a disciplina, sendo que 20 descreveu uma das grandezas Físicas (grandezas; eletricidade, medição, velocidade, tempo, movimento, massa, altura, força e comprimento, mecanismo) como sendo uma das palavras que lhe veem a mente espontaneamente, favorecendo ao conteúdo abordado, uma vez que estava presente na maioria das respostas. Neste contexto 1 aluno descreveu unidade de medida, como sendo uma palavra relacionada a Física.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), na vida em sociedade, as grandezas e as medidas estão presentes em quase todas as atividades realizadas. Desta maneira, desempenham um importante papel no currículo, pois, mostram claramente ao aluno a utilidade do conhecimento matemático no cotidiano Brasil (1997). Portanto, esses conteúdos são extremamente necessários para que, o aluno faça a distinção de ambas as disciplinas tanto no ambiente físico como no ambiente virtual, oportunizando a compreensão da matemática em nossa vida e o mínimo do conhecimento básico de física para a nossa existência, sendo que ambas são inseparáveis.

Dentre os 15 alunos, 6 veem a Física como um esporte (correr, caminhar, malhar, pedalar, futebol), 4 escreveram disciplina (matéria, problemas, exercícios), como sendo uma conexão com a Física, 4 relataram que a Física tem a ver com experimentos, evidenciando que todos os alunos já trazem consigo um conhecimento prévio e, isto, é perceptível que de 75 espaços a ser preenchidos, apenas 4 não foram satisfatórios, e 17 ao primeiro impacto com a palavra, fizeram uma associação com o universo físico (ciências, cientista, pesquisa, desenvolvimento, natureza, universo, estruturas, ser humano, construções).

Os alunos (A-02, A-05 e o A-14) sentiram dificuldade na descrição de todas as cinco palavras e, portanto, 4 dos alunos deixou em branco 1 ou 2 espaços e não completaram o preenchimento dos cinco itens.

Nessa percepção, é pertinente elaborar um ensino apropriado a essa realidade, aproveitando que o estudante está repleto de informações e constantemente em contato com computador/internet e ainda assim, possui uma visão de que a disciplina de física está relacionada com educação física, o esporte em si não está relacionado com a disciplina, mas os movimentos realizados sim, e isso podemos trabalhar com a realidade que ele nos apresentou, pensando nesta situação foi utilizado simulação na plataforma Moodle, com o objetivo de auxiliar significativamente para o avanço no aprendizado dos conteúdos da referida disciplina.

O resultado aqui foi surpreendente, na pergunta P-05, foi possível averiguar que apesar de pouco contato com o conteúdo de física, os alunos responderam com muita convicção e de uma forma satisfatória, evidenciando que eles possuem, sim um conhecimento prévio bem relevante.

Somente os alunos A-02, A-11 e A-07, não responderam satisfatoriamente a referida pergunta. Diante das respostas dos alunos, percebe-se que no ambiente físico, apesar de pouco tempo em contato em a disciplina a maioria já fazem perfeitamente a distinção do significado do que é física e esta afirmação acarretou muitas indagações e questionamentos, pois segundo suas falas, podemos averiguar que o A-10, A-12, A-13 e A-14 possuem exatamente a mesma resposta, talvez a maneira com que chegaram a resposta tenha sido a mesma para ambos, pois o referido enunciado foi transcrito no quadro em uma das aulas no ambiente escolar,

neste caso e neste ambiente, não está ocorrendo aprendizagem significativa, em concordância com Moreira a aprendizagem deve ser significativa e crítica, não mecânica Moreira e Massoni (2016), no entanto está ocorrendo uma aprendizagem mecânica.

Nesta pergunta 12 alunos apresentaram dificuldades na compreensão do contexto, pelo fato de não haver compreendido, os estudantes não conseguiram expor suas opiniões de uma maneira satisfatória. Dois alunos, não tentaram responder, já os alunos A-08, A-13, A- 14 e A-15 pode-se destacar que compreenderam o objetivo e responderam de acordo com o solicitado e suas respostas estavam diretamente relacionadas com a presença de conhecimentos prévios sobre Física. O que indica segundo Moreira e Massoni (2016) em um dos seus princípios que a aprendizagem significativa crítica é estimulada pela busca de respostas (questionamento) ao invés da memorização de respostas conhecidas, pelo uso da diversidade de materiais e estratégias instrucionais, pelo abandono da narrativa em favor de um ensino centrado no aluno.

Com os resultados deste levantamento de perfil no ambiente físico, identificou-se que poucos alunos possuem conhecimento de conceitos físicos. Outra observação, pertinente é a interpretação e a conexão da realidade com os fenômenos Físicos. Que ao ser trabalhada nos livros didático, revistas e experimentos, esses conceitos são abordados de uma maneira conteudista, fazendo com o que os alunos não assimilam as informações obtidas no ambiente escolar com a sua vivencia diária, demonstraram pouco interesse, pela referida temática. Conforme Moreira e Massoni (2016), baseado na teoria de aprendizagem, o conhecimento prévio é a variável que mais influencia a aprendizagem significativa Ausubel (1980).

Nesse sentido, foi relacionado o desempenho de cada aluno no levantamento prévio para uma melhor compreensão do leitor. Com esta avaliação foi possível relacionar as subsunções relevantes para a elaboração de uma Unidade

6 Considerações finais

O ambiente virtual de aprendizagem favorece a construção do conhecimento. Seu recurso contribui para a motivação e desenvolvimento da aprendizagem do aluno. Esta pesquisa abre caminhos para outros olhares que possam aprofundar os processos de construção dos conceitos de Física e o uso de recursos tecnológicos e suas formas de mediar esse conhecimento construído com a associação e a evolução da tecnologia nas etapas futuras que teremos de novas gerações.

Com esses olhares, a pesquisa assinala reflexões sobre os resultados encontrados que serão disponibilizados de forma acessível a todos, para que se possa dar continuidade a questionamentos que surgiram durante as análises. Entende-se que a geração dos jovens de hoje, por ser completamente mediática, demanda mais estudos sobre o uso de ferramenta tecnológica, associado com o estudo do ensino de Cinemática.

Referências

ALVES, P.; MIRANDA, L.; MORAIS, C. **The Influence of Virtual Learning Environments in Students' Performance**: ICT, Virtual Learning Environment, Learning Analytics, Students' Performance. 3. ed. Portugal: Universal Journal Of Educational Research, 2017. 11 p. v. 5.

AMARAL, I. A. Conhecimento formal, experimentação e estudo ambiental. **Ciência & Ensino**, n. 3, p. 10-15, dez. 1997.

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D. e HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRASIL. MEC - Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF. 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Acessado em: 10 jun. 2018.

DANESHMANDNIA, A. **A usability study of moodle**. [S.l.]: American Society of Engineering Education, 2013. 25 p.

FIRMO, N. M. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor de produções didático-pedagógicas: o uso do ambiente virtual Moodle como apoio pedagógico ao ensino médio presencial**. [S.l.]: Versão On-line, 2013. 26 p. v. II.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, volume I mecânica**. Trad. e Rev. Técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

LEÃO, M. F.; SOUTO, D. L. P. **Objetos educacionais digitais para o ensino de física: Ensino de Física. Objetos educacionais. Ferramentas pedagógicas**. 16. ed. [S.l.: s.n.], 2015. 12 p. v. 13.

LOBODA, V. **Experience-based learning in virtual environments**. [S.l.: s.n.], 2016. 10 p.

MORÁN, J.M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**. v. 2, n. jan.-abr., p. 27-35, 1995.

MOREIRA, M. A.; MASSONI, N. **Noções Básicas de Epistemologia e Teorias de Aprendizagem: como subsídios para a organização de sequência de Ensino – Aprendizagem em Ciências/Física**. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. 1. v. 4. ed. rev. São Paulo: Edgar Blucher, 2002.

PAIVIO, A. **Mental representations**. New York: Oxford University Press. 1986.

PIMENTA, F. F.; ALMEIDA, B. S. R. Interface e ferramentas do Moodle: a experiência do usuário em práticas colaborativas gamificadas. In: EVIDOSOL, 12; CILTEC, 9, 2015. **Anais...**, 2015.

ROSTAS, M. H. S. G; ROSTAS, G. R. **O ambiente virtual de aprendizagem (Moodle) como ferramenta auxiliar no processo ensino-aprendizagem: uma questão de comunicação**. São Paulo: UNESP, 2009. 18 p.

SILVA, F. C.A.; PEREIRA, G. A; SOARES, V. M. P. Ambientes virtuais de aprendizagem: o uso das tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica. **Itinerarius Reflectionis**, v. 10, n. 2., Goiás, 2014.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros, Volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TERRA, C. B.; WILDNER, M.C. S. Ambiente virtual Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial em curso técnico: ensino semipresencial. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 23, 2017.

SU, K.; YEH, S. Effective assessments of integrated animations -- exploring dynamic physics instruction for college students' learning and attitudes animations, physics instruction, learning performance. **TOJET**, v. 13, n. 1, 2014.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Leonilda do Nascimento da Silva; Maria Sônia Silva Oliveira Veloso.

Coleta de dados: Leonilda do Nascimento da Silva; Maria Sônia Silva Oliveira Veloso.

Análise de dados: Leonilda do Nascimento da Silva; Maria Sônia Silva Oliveira Veloso.

Discussão dos resultados: Leonilda do Nascimento da Silva; Maria Sônia Silva Oliveira Veloso.

Revisão e aprovação: Leonilda do Nascimento da Silva; Maria Sônia Silva Oliveira Veloso.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

UFRR Plataforma Brasil, CAAE 96462518.0.0000.5302. Número do Parecer: 2.962.076 aprovado em: 15 de outubro de 2018.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

As metodologias ativas aplicadas ao trabalho crítico da habilidade oral em Português como língua adicional

Active methodologies applied to critical work of oral skills in Portuguese as an additional language

Henrique Rodrigues Leroy

Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
henriqueleeroy25@gmail.com | <http://orcid.org/0000-0003-2902-1713>

Camila de Souza Santos

Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
camila.pla14@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-2706-6304>

Silvana Mamani

Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil
silvanamariamamani@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-1249-7889>

Milena Maria Ferreira de Paula

Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
milena.ufmg@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-9405-2159>

Anna Karolina Sousa Bernardes

Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
annakarolinalettras@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-0454-5393>

Resumo

Esta pesquisa qualitativa de caráter descritivo e exploratório analisa uma unidade didática de Português Língua Adicional (PLA) de nível intermediário, focada no trabalho com as habilidades orais nesse idioma. Os objetivos deste estudo são: verificar a aplicação ou não das Metodologias Ativas nas tarefas de produção e compreensão oral em língua adicional e verificar se há mobilização de estratégias para a formação crítica do aluno na preparação para a oralidade examinada pelo Celpe-Bras. Os conceitos basilares deste estudo são as Metodologias Ativas (FILATRO e CAVALCANTI, 2018; MORÁN, 2017; BERBEL, 2011) e os aspectos da oralidade no ensino-aprendizagem do PLA (MARCUSCHI, 2003). As análises demonstram que a unidade mobiliza diversas estratégias para potencializar a compreensão e a produção oral com protagonismo do estudante, abrindo espaço ao diálogo sobre a diversidade cultural e explorando a criticidade através das Metodologias Ativas.

Palavras-chave: Português língua adicional. Metodologias ativas. Habilidades orais.

Abstract

This qualitative research of descriptive and exploratory character results from the analysis of a didactic unit of Portuguese as an Additional Language (PLA) for intermediate level, focused on working with oral skills in this language. The present study aims at: verifying if it is possible to apply the Active Methodologies in oral production and oral comprehensive activities in additional language; and also, analyzing how this proposal mobilizes strategies for students critical education in the preparation process for the oral part of Celpe-Bras exam. The concepts that support the reflections developed about the analyzed material are the Active Methodologies (FILATRO and CAVALCANTI, 2018; MORÁN, 2017; BERBEL, 2011) and aspects of teaching and learning orality (MARCUSCHI, 2003) in PLA. The results of the analysis show that the unit mobilizes several strategies for the development of oral comprehensive and oral production

in order to enhance the student's role, while opening space for dialogue about cultural diversity and also exploring the criticality through Active Methodologies.

Keywords: Portuguese as an additional language. Active methodologies. Oral skills.

Artigo recebido em: 02/09/2020 | Aprovado em: 12/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

LEROY, Henrique Rodrigues; SANTOS, Camila de Souza; MAMANI, Silvana; PAULA, Milena Maria Ferreira de; BERNARDES, Anna Karolina Sousa. As metodologias ativas aplicadas ao trabalho crítico da habilidade oral em Português como língua adicional. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1327 - 1342, jul.- dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31915>.

1 Introdução

Vivemos em um mundo grafocêntrico, onde as práticas linguageiras são determinadas e legitimadas pelo uso social da escrita. Por causa disso, pouco se fala na importância da oralidade, aspecto geralmente deixado em segundo plano quando se considera o ensino-aprendizagem de uma língua adicional e sob o qual lançaremos um olhar mais atento neste trabalho, que tem como objetivo geral analisar uma unidade didática de Português Língua Adicional (PLA) com tarefas voltadas à compreensão e produção oral para o nível intermediário, em um curso preparatório para o Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (Celpe-Bras), para candidatos ao Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G) na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Desse modo, nossos objetivos específicos são: 1) Verificar se há aplicação das Metodologias Ativas nas tarefas de produção e compreensão oral em língua adicional; 2) Como se há mobilização de estratégias para a formação crítica do aluno na preparação para a interação oral do exame Celpe-Bras.

Levando em conta os objetivos geral e específicos, buscamos responder à questão: como trabalhar de forma crítica as habilidades orais em PLA, tendo como auxílio as Metodologias Ativas nos percursos de aprendizagem dos postulantes ao PEC-G?

Desse modo, a seguir, apresentaremos brevemente o Programa PEC-G e o Celpe-Bras.

2 O Pré-PEC-G na UFMG

Para apresentar o curso Pré-PEC-G na UFMG, inicialmente, é necessário situar o leitor a respeito do Programa Estudante-Convênio de Graduação (PEC-G) e estabelecer a relação entre esse programa e o exame Celpe-Bras. O PEC-G é um programa criado oficialmente em 1965 e atualmente regido pelo Decreto nº 7.9481 de 2013. É administrado pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE), por meio da Divisão de Temas Educacionais, e pelo Ministério da Educação, em parceria com Instituições de Ensino Superior (IES) em todo o país. O programa oferece a candidatos de países em desenvolvimento, com os quais o Brasil mantém acordo educacional, cultural ou científico-tecnológico, a oportunidade de realizar seus estudos de graduação em IES brasileiras. Para ingressar no PEC-G e poder se matricular em um curso de graduação, o postulante deve prestar o Celpe-Bras.

O exame Celpe-Bras é desenvolvido e outorgado pelo Ministério da Educação (MEC) e gerido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). É aplicado duas vezes ao ano, no Brasil e no exterior, pelos postos aplicadores credenciados². Instituído na década de 1990, desde sua primeira aplicação em 1998, foi aumentando o número de inscritos e atualmente conta com 48 postos aplicadores no Brasil e 78 no exterior³.

Sobre o curso preparatório para o PEC-G, é importante destacar que a oferta pode variar em função das políticas de internacionalização de cada IES e dos meios de que elas dispõem para esse fim. No caso específico da UFMG, o curso preparatório é ofertado, exclusivamente, para os candidatos que postulam vagas via PEC-G nessa mesma instituição, ou seja, que irão se matricular em um curso de graduação nessa universidade. Ainda que as condições de oferta do curso

preparatório sejam diversas entre as universidades, após o ingresso, os alunos PEC-G estão submetidos às mesmas condições jurídicas do convênio.

Na UFMG, as aulas de PLA ocorrem de segunda à sexta-feira, no período médio de quatro horas por dia (durante oito meses). Geralmente, há um professor diferente em cada dia da semana, os quais realizam um trabalho integrado com os demais docentes da equipe. Na primeira fase do curso, os estudantes aprendem a interagir em português em diversas situações - orais e escritas - com objetivo de viabilizar a interação com falantes de português para resolver demandas do cotidiano. Na segunda etapa do curso, há familiarização de forma mais direta com tarefas do Celpe-Bras, pois nesse período, de forma concomitante às aulas regulares do PLA, são aplicados simulados da parte oral e da parte escrita do exame.

A seguir, apresentamos os procedimentos metodológicos e as categorias de análise que orientam o presente trabalho.

3 Metodologia e discussão

Partindo do princípio de que buscamos entender e refletir sobre aspectos da realidade que não necessariamente podem ser quantificados, e, por analisarmos situações que envolvem a compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais, nosso trabalho está vinculado à Linguística Aplicada Crítica e envolve uma pesquisa qualitativa (GERHARDT e SILVEIRA, 2009), de caráter descritivo e exploratório. Nesse sentido, pretendemos aproximar o público de uma realidade (GIL, 2019), que, neste contexto, é o curso preparatório para o exame Celpe-Bras, nas instâncias do PEC-G. Para isso, adotamos como perspectiva teórico-metodológica o Letramento Crítico (MONTE MÓR, 2013).

Neste estudo, nosso objeto de análise é uma unidade didática intitulada “Algumas manifestações culturais do Brasil”, elaborada pela equipe de professores do curso de português preparatório para o PEC-G em sua edição de 2019, na Universidade Federal de Minas Gerais, pensada para o nível intermediário. A seguir, descrevemos a estrutura da unidade:

Quadro 1: Descrição sucinta da unidade

Programa Estudante - Convênio de Graduação: PEC-G - edição 2019	
Disciplina: Português Língua Adicional Habilidades: Compreensão e produção oral Título: “Algumas manifestações culturais do Brasil”	
Seção A <i>(produção oral)</i>	1. Análise de imagens ⁵ de diferentes gêneros musicais, esportivos e práticas religiosas para tentar relacioná-las às identificações que estão fora de ordem. 2. Discussão a partir de questões por meio do gênero debate oral: <ul style="list-style-type: none"> a. Com base nas imagens, discuta com seus colegas e elabore uma lista com palavras e frases que se relacionam com cada item. Exemplo: Pichação: Depredação do patrimônio público. b. Argumente o porquê dos termos que você usou para cada item. Apresente oralmente para a turma. c. A partir de sua análise, você consegue identificar questões sociais comuns a essas imagens? Justifique para casos positivos ou negativos.

	<p>d. Há manifestações culturais parecidas em seu país? Que avaliação de valor você percebe em seu entorno a respeito delas? Cite exemplos que sustentem seu comentário.</p> <p>e. Destaque fatores que podem condicionar diferentes visões sobre a diversidade de manifestações artísticas e culturais em uma sociedade. Dê exemplos que comprovem seus argumentos.</p>
<p>Seção B (compreensão oral)</p>	<p>ITEM 1 - Atividade para relacionar palavras específicas que aparecerão em um vídeo com seus respectivos significados.</p> <p>ITEM 2 - Apresentação dos compositores de samba que aparecerão nesse vídeo.</p> <p>ITEM 3 - Gênero entrevista para trabalhar com compreensão oral.</p> <p>Questões sobre o vídeo: História do Samba por Luiz Antônio Simas – Philos TV, disponível no link: https://www.youtube.com/watch?v=a6RcxOpxDPO (as questões de 1 a 5 são fechadas).</p> <p>1. De acordo com o professor Luiz Antônio Simas, o samba nasceu em diferentes estados do Brasil como Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia, apresentando peculiaridades em cada um desses lugares. Tratando exclusivamente do samba carioca, qual composição se destacou no Carnaval de 1917 e qual a especificidade dessa produção cultural?</p> <p>2. Luiz Antônio Simas afirma que o movimento das escolas de samba no Rio de Janeiro surge entre a virada da década de 1920 e início da década de 1930. A seguir, marque as escolas de samba que, segundo o historiador, nasceram nesse período.</p> <p>3. De acordo com o Luiz Antônio Simas, o projeto de invisibilidade cultural nas origens do samba se deu em função do seguinte ponto:</p> <p>4. Para que o Samba passasse a ser um ritmo comercializado, por quais processos ele passou?</p> <p>5. Descreva brevemente as duas categorias sociais do samba citadas por Luiz Antônio Simas no final da entrevista.</p> <p>6. (Questão aberta) Volte à descrição do termo “macumba”, observando se a descrição disponível no vídeo coincide com o sentido do termo “macumba” no diálogo a seguir (o diálogo apresenta um uso pejorativo e com valoração inadequada em relação ao termo). Em seguida, discuta (essas diferenças de sentido) com seus colegas.</p>
<p>Seção C (produção oral)</p>	<p>Orientação da tarefa sobre gênero vlog: Você é um edutuber e, em seu canal, sempre trata questões relacionadas à temas culturais diversos. Produza um pequeno vídeo apresentando e comentando a relevância de alguns dos assuntos discutidos na aula de hoje. Destaque informações que tenham chamado sua atenção pelo seu desejo de saber mais, por algum acréscimo que você gostaria de fazer ou por algo que você corrigiria a partir dos seus conhecimentos de mundo.</p> <p>Tópicos do debate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Diversidade cultural. ● Práticas religiosas. ● Intolerância religiosa e intolerância contra práticas culturais.
<p>Seção D (compreensão escrita)</p>	<p>Item 1: Coluna de opinião: <i>Guia de intolerância aponta para disseminação de ataques de cunho religioso</i></p> <p>Item 2: Artigos de lei vigentes no Brasil sobre temas relacionados ao ensino da cultura e da história afro-brasileira, à criminalização do racismo e às garantias constitucionais para o exercício da liberdade religiosa no Brasil.</p>

Fonte: dos autores, 2020.

Em relação às categorias de análise, apresentamos, a seguir, a aplicação das Metodologias Ativas para o desenvolvimento da compreensão e produção oral (seção 2.1) e a discussão sobre o uso de estratégias na formação crítica em Português Língua Adicional (seção 2.1) para o trabalho com as habilidades orais.

3.1 Metodologias Ativas no ensino-aprendizagem crítico do PLA

De acordo com Filatro e Cavalcanti (2018), as Metodologias Ativas se definem como estratégias de construção do conhecimento a partir da interação de experiências em que o aluno assume protagonismo no processo de formação crítica. Essa definição considera as teorias de ensino-aprendizagem por meio da interação social (VYGOTSKY, 2010), do questionamento, da curiosidade e da criticidade (FREIRE; SHOR, 1987) e por meio da ação na experiência de aprender (DEWEY, 2008).

Além disso, dentre as estratégias de ensino que materializam a aplicação das Metodologias Ativas destacam-se: sala de aula invertida ou *flipped classroom*, ensino híbrido ou *blended learning*, a instrução por pares ou *peer instruction*, a aprendizagem baseada em projetos (ABP) e a aprendizagem baseada em problemas (PBL)⁶. A seguir, explana-se sobre cada uma, tendo por base as considerações de Morán (2015).

A sala de aula invertida propõe uma metodologia que combina estratégias guiadas pela aprendizagem individual, compartilhada e autônoma. Nesse caso, a explicação teórica costuma acontecer além da sala de aula, pois há momentos de estudo autônomo com material guiado, seguido do compartilhamento de experiências do estudante com os colegas em sala de aula.

O **ensino híbrido** é uma metodologia que se baseia na utilização de tecnologia digital na busca de informações e na preparação de roteiros de aprendizagem, seguida da troca de experiências em sala de aula.

A **instrução por pares** propõe que o professor entregue um guia para as duplas ou grupos com questões do conteúdo específico da aula. Os alunos aprendem o conteúdo resolvendo ou discutindo as questões e, a partir disso, chegam a uma conclusão que é fechada na interação de toda a turma com o professor.

A **aprendizagem baseada em problemas** (PBL) é uma metodologia que tem como foco a análise crítica de uma situação, isto é, a discussão reflexiva sobre pontos importantes dessa questão e a elaboração coletiva de estratégias para a resolução de demandas que partem dessa situação. A distinção dessa metodologia diante da aprendizagem baseada em projetos (ABP) é que o foco da primeira volta-se à criação de um percurso para resolução de um problema, enquanto a segunda estrutura-se em torno da construção de um produto final.

Como podemos observar, todas essas metodologias ressignificam o papel do professor e do estudante no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, existe a possibilidade de redução da hierarquia entre os atores em uma formação (mais) crítica⁷.

A seguir, expomos uma breve discussão sobre a necessidade do desenvolvimento crítico no trabalho com as habilidades orais no ensino-aprendizagem de Português Língua Adicional.

3.2 Habilidades orais e formação crítica em PLA

Nem sempre os materiais e/ou as unidades didáticas apresentam uma ideia compreensível, por exemplo, acerca de como usar determinadas estratégias para compreensão e produção oral, além de como desenvolver um trabalho potencialmente crítico no processo de ensino-aprendizagem de uma língua adicional. Nesse sentido, Marcuschi (2003) discute uma perspectiva teórica em relação a alguns aspectos da oralidade que em geral fogem ao foco de análise nas propostas de ensino-aprendizagem de PLA.

Para o autor,

O aprendizado de uma Segunda Língua⁸ se dá sempre em alguma situação concreta, contextualizada, seja ela formal, informal, institucional ou outras. Não se aprende uma língua em um vácuo social ou cultural e seu aprendizado não se circunscreve apenas à própria língua como tal. É por isso que aprender uma língua é apropriar-se de algo mais do que um sistema linguístico (MARCUSCHI, 2003, p. 16).

A posição do autor baseia-se na constatação histórica da falência tanto de modelos behavioristas e estruturalistas – cujo auge se deu entre 1950 e 1960 – quanto dos modelos fundados em estudos contrastivos entre 1970 e 1980. Esses modelos privilegiaram, dentre outros, a observação das semelhanças e diferenças além das interferências com base na análise de erros. Diferente das últimas décadas, em que a teorização do ensino-aprendizagem de língua adicional, segundo o autor, tem levado em consideração a língua em uso, visando um propósito social e interativo. Marcuschi (*ibidem*) também se refere à Abordagem Comunicativa como norteadora, por exemplo, de exames de proficiência, como no próprio Celpe-Bras. Nesse sentido, e de acordo com o construto teórico desse exame, Scaramucci (2000) descreve os níveis de proficiência⁹ definidos pelo Celpe-Bras de acordo com a situação comunicativa. Assim, existem níveis que diferenciam o controle operacional parcial da língua e um controle operacional completo da língua, que, “embora mais desenvolvida, não se equipara àquela de um falante nativo, na medida em que lapsos ocasionais, inadequações lexicais e gramaticais e interferências ocasionais da língua materna são aceitos” (SCARAMUCCI, 2000, p. 15).

Um ponto muito importante a ser destacado é que a Abordagem Comunicativa adotada no curso de Português Língua Adicional preparatório para o PEC-G na UFMG está alicerçada na perspectiva teórico-metodológica do Letramento Crítico (MONTE MÓR, 2013). Compreendemos essa perspectiva como uma postura filosófica em que se assume a linguagem como construída pela natureza política e, portanto, perpassada por questões de poder e de diversidade. Poder aqui é tido como a escolha de valores que uma sociedade busca destacar e diversidade, refere-se à relação entre diferentes línguas, culturas, valores e raças (JANKS, 2016).

Para que o processo de ensino-aprendizagem de uma língua adicional seja efetivo, Marcuschi (op. cit.), afirma que é necessário levar em consideração: a) uma noção de língua que não esteja focada apenas no código, b) um entendimento do conceito de oralidade de forma ampla para sensibilizar o estudante para os modos de produção de sentidos em condições semelhantes às situações reais de uso; e c)

uma concepção de gêneros discursivos¹⁰ estratégica, por meio de tarefas reais que façam sentido para os aprendizes.

Outro aspecto que, segundo Marcuschi (ibidem) tem sido pouco trabalhado no ensino de língua adicional é o da variação linguística que relacionada à oralidade pode apoiar o tratamento de questões interculturais no aprendizado de línguas estrangeiras em geral” (MARCUSCHI, 2003, p. 26).

Sobre a noção de interculturalidade, adotamos a definição de Maher (2007) para quem esse conceito pode ser definido como uma relação entre culturas da qual emerge um entre-lugar em um diálogo que não está isento de questões conflitantes.

No **Quadro 2**, a seguir, sintetizamos algumas das reflexões que subsidiam nossa análise:

Quadro 2: Estratégias para desenvolvimento das habilidades orais em propostas didáticas de língua adicional

Por meio de uma metodologia (mais) tradicional	Para uma formação (mais) crítica em língua adicional
1. Ampliação do léxico e trabalho com foco na gramática	1.a. Tratamento dos modos de produção de sentido de forma paralela aos aspectos linguísticos
2. Uso simples do sistema linguístico e das formas de emprego informacional da língua	Sensibilização para: 2.a. Aspectos prosódicos como a entoação e o tom de voz (p. e. de dúvida, indagação, aprovação, recusa, incompreensão) e sua influência na produção de sentido 2.b. Modos de exclamação e interjeição (que costumam divergir bastante entre as línguas)
3. Utilização de marcadores discursivos limitados à versão padrão	3.a. Identificação, também, de marcadores conversacionais típicos da oralidade (e que variam de uma língua para a outra) 3.b. Aprimoramento de estratégias interativas (p. e. para gerenciamento dos turnos de fala)
4. Aproximação muito limitada aos campos semântico e pragmático da língua	Exploração dos campos semântico e pragmático de forma ampla, para reconhecimento de: 4.a. Formas características do humor na língua 4.b. Particularidades do uso intenso da gestualidade 4. c. Diversos graus no uso adequado da língua (p. e. grau de polidez, por meio dos atos de fala negativos ou positivos) sem se afastar do que aconteceria no cotidiano
5. Conhecimento de informação substantiva sobre a cultura, formas de agir, peculiaridades situacionais, diálogos e/ou uma série de elementos superficiais	5.a. Desenvolvimento de atividades situadas, culturalmente sensíveis e diversas 5.b. Compreensão e produção em práticas comunicativas que promovam (futuras) interações e reflexões mais profundas e críticas num determinado contexto

Fonte: adaptado de Marcuschi (2003).

A seguir, levantamos algumas questões em relação à análise da unidade didática com base nos objetivos de pesquisa propostos.

4 Resultados da análise

Na seção A da unidade analisada, a temática é introduzida por meio de imagens de manifestações culturais brasileiras. Notamos que, desde o início, o aluno é desafiado a mobilizar seus conhecimentos prévios, relacionando as colunas de acordo com suas reflexões. A partir disso, há cinco perguntas que o direcionam para construir opiniões sustentadas em argumentos próprios. O exercício propõe um debate, o que poderíamos interpretar como interação por pares, estratégia proposta pelas Metodologias Ativas (MORÁN, 2017). Também observamos uma preocupação com pontos colocados por Marcuschi (2003) e Maher (2007), como por exemplo, o desenvolvimento de atividades situadas e culturalmente sensíveis (5.a do quadro 2) e situações comunicativas que promovem futuras interações e reflexões mais aprofundadas e críticas (5.b do quadro 2). Assim, podemos afirmar que nessa primeira seção há fundamentalmente uma preparação para as próximas seções por meio do conhecimento prévio dos aprendizes.

Em relação à seção B, a organização em três itens considera: duas subseções preparatórias prévias à compreensão oral (itens 1 e 2) e uma subseção de compreensão oral (item 3), sendo todas as atividades de múltipla escolha. Na atividade do item 1, que propõe uma associação entre palavras e seus respectivos significados, podemos destacar que a proposta possibilita situar o estudante como protagonista, aspecto central quando consideramos as Metodologias Ativas (FILATRO e CAVALCANTI, 2018). É possível observar essa característica, por exemplo, quando o aluno é convidado, antes de realizar a atividade de compreensão oral, a buscar questões associadas ao vocabulário que trabalhará nas atividades seguintes. Ainda nessa atividade, percebe-se o potencial de aprendizagem por meio do ensino híbrido (MORÁN, 2015; BERBEL, 2011), uma vez que existiria a possibilidade de buscar o significado das palavras sugeridas em um dicionário, por exemplo, online.

Em relação ao trabalho crítico para o desenvolvimento das habilidades orais, é possível observar que essa primeira atividade contempla produções de sentido das palavras considerando os aspectos linguísticos do contexto em que esse vocábulo irá aparecer no vídeo, dialogando com o item 1.a do quadro 2 sobre aspectos discutidos por Marcuschi (ibidem). Ainda com base nesse autor, essa atividade busca apresentar uma perspectiva sensível às diversas culturas do país (5.a do quadro 2), exemplo observado na escolha das palavras a serem pesquisadas, as quais perpassam diferentes manifestações culturais e religiosas. Isso também vai ao encontro da discussão de interculturalidade proposta por Maher (2007).

No item 2 dessa seção, há uma apresentação dos compositores de samba que serão mencionados no vídeo a ser trabalhado. Essa atividade de leitura situa o aluno em relação às atividades posteriores a realizar e, em relação aos conceitos apontados por Marcuschi (2003), percebe-se que esse item busca 1) ampliar o léxico e 2) faz um uso simples do sistema linguístico, considerando o emprego informacional da língua. Nesse sentido, ainda que essa atividade possa auxiliar o estudante a compreender melhor o vídeo, nela não são trabalhados, por exemplo, outros aspectos próprios da oralidade para produção de sentidos a partir do conteúdo do vídeo.

Na terceira parte da seção B, há questões específicas de compreensão oral, desta vez a partir do vídeo “Origem do Samba por Luiz Antônio Simas” para

localização de informações pontuais, subsidiando a produção oral em sala. Conforme mencionamos na descrição da unidade, todas as questões dessa seção são fechadas a fim de facilitar a localização de informações pontuais que auxiliam, na sequência, a produção oral. Não identificamos, nessa parte, um trabalho voltado ao uso de estratégias considerando as Metodologias Ativas. No item 3.1 há um fragmento do vídeo que aparece transcrito, isto é, que o samba nasceu em diferentes estados do Brasil como no Rio de Janeiro, em São Paulo e na Bahia, apresentando peculiaridades em cada um desses lugares. A partir dessa informação, solicita-se ao estudante que identifique as características da composição do samba carioca que foi destaque no Carnaval de 1917 e qual a especificidade dessa produção, ou seja, o samba “Pelo telefone”. Além disso, foi o primeiro samba gravado em estúdio. De forma similar, no item 3.2 da unidade didática, há uma breve informação escrita sobre o surgimento do movimento das escolas de samba no Rio de Janeiro – que aconteceu entre a virada da década de 1920 e início da década de 1930 –. Em seguida, o comando solicita a enumeração correta das escolas de samba que nasceram nesse período. Em ambos os casos, o enunciado é limitado apenas ao que Marcuschi (op. cit.) identifica como propostas que se limitam à ampliação do léxico (1 do quadro 2) por meio da localização de informações e fazendo um uso simples do sistema linguístico e das formas de emprego informacional da língua (2 do quadro 2). Não identificamos, portanto, aproveitamento de outros aspectos característicos da oralidade em si, que poderiam, por exemplo, ter sido trabalhados a partir da fala do próprio entrevistado - como, por exemplo, chamar a atenção para o sotaque carioca do historiador -. Todavia, nos três próximos itens encontramos evidências de um trabalho que se aproxima mais de uma sensibilização cultural.

No item 3.3 da unidade, constatamos a exploração do Letramento Crítico (MONTE MÓR, 2013), pois o comando sugere que o aprendiz, de acordo com a fala do entrevistado no vídeo, identifique o projeto de invisibilidade cultural nas origens do samba. Nesse ponto, espera-se que o aluno associe esse silenciamento ao racismo, pois, segundo o historiador, nessa época houve um processo de invisibilização da cultura dos povos descendentes de escravos no Brasil relacionado a um projeto de embranquecimento por parte do Estado nacional. Igualmente, no item 3.4, o estudante deve responder por quais processos o samba passou até chegar a ser um ritmo comercializado, ou seja, pela desafricanização e desmacumbização, em que, por exemplo, os tambores africanos foram substituídos por instrumentos de corda, como consequência do silenciamento das raízes africanas desse gênero musical. E, de forma similar, no item 3.5 solicita-se descrever as duas categorias sociais do samba citadas pelo entrevistado Luiz Antônio Simas. Espera-se, por um lado, que o aluno identifique: a) o samba capturado pela indústria da música que, segundo Simas, passa por um processo de “domesticação” antes de ser comercializado; e, por outro, b) o samba de terreiro que mantém uma forte ligação com as raízes africanas. Notamos, nesses pontos, uma preocupação pelo desenvolvimento de atividades que demandem mais esforços cognitivos por parte do estudante, como por exemplo, diferenciação e categorização. Além disso, a escolha do tema e da fonte de informações são coerentes com a proposta e esses insumos são apresentados de forma contextualizada e culturalmente sensível à temática em questão (5.a do quadro 2), que, de acordo com Marcuschi (2003) não se limita a um simples recorte de informações peculiares ou que geralmente aparecem de forma estereotipada,

ainda mais tratando-se de uma temática que costuma aparecer em muitas atividades e materiais didáticos do PLA abordada de forma superficial. Em termos de desenvolvimento da criticidade, a proposta não explora outras estratégias para a compreensão oral e limita-se à seleção de informações que, no máximo, poderiam subsidiar futuras interações e reflexões sobre o assunto. Por fim, no item 3.6 da unidade, há um convite à compreensão e exploração do uso de expressões idiomáticas que podem ter valorações positivas ou negativas em relação a um mesmo léxico. Neste caso, é sugerido um trabalho crítico com o aprendiz, uma vez que ele é convidado a retomar a definição do termo “macumba”, e compará-la com o sentido em que é produzida em um diálogo que apresenta um uso pejorativo e com valoração inadequada do termo. Em seguida, o estudante pode debater essas diferenças de sentido com seus colegas. A proposta encerra a seção B com um trabalho mais preocupado, segundo Marcuschi (ibidem) com a exploração da língua além da estrutura, ativando, por exemplo, o campo semântico por meio da produção de sentidos de forma paralela aos aspectos linguísticos (1.a do quadro 2) e a exploração de marcadores conversacionais típicos da oralidade (3.a do quadro 2). A partir desses insumos, poderia haver um desenvolvimento de reflexões mais voltadas para a interculturalidade (5.a do quadro 2); (MARCUSCHI 2003; MAHER, 2007), junto ao seu conhecimento prévio na identificação de um léxico importado para o português, porém de etimologia banta¹¹ que no contexto brasileiro é associado a sentidos com valoração adequada e inadequada. Da mesma forma, há uma preocupação com aspectos que Marcuschi (ibidem) identifica como desenvolvimento de situações comunicativas que promovem interações e reflexões mais profundas e críticas (5.b do quadro 2), uma vez que os alunos irão expor seus pontos de vista a partir das semelhanças ou diferenças encontradas na produção de sentidos associados ao termo “macumba” em cada uma das culturas de origem.

Ao chegar à seção C, identificamos uma proposta de produção oral, em que o estudante deve assumir o papel de um edutuber – professores que produzem conteúdo sobre educação para o YouTube – e fazer um vídeo sobre os temas debatidos anteriormente. Na última tarefa se pede que o conteúdo trabalhado seja resumido e colocado em vídeo, para uma suposta divulgação.

Na seção D, distribuída em item 1 ou reportagem e item 2 ou artigos de lei, notamos que é uma parte que visa mostrar de forma concreta, com exposição de dados estatísticos e jurídicos, a realidade sobre a qual os estudantes discutem ao longo de toda a unidade e não há pretensões de mobilizar discussões para a produção oral. Contudo, nessa seção encontramos insumos para ampliar o repertório linguístico, histórico e cultural sobre racismo e intolerância religiosa para interagirem, por exemplo, em futuras situações comunicativas que demandem esse tipo de conhecimento. E, ainda que o propósito nesse momento não seja a produção oral, observamos que essa proposta se comunica com os critérios 1.a, 5.a e 5.b do quadro baseado em Marcuschi (2003), pois explora a interculturalidade - que também é discutida por Maher (2007), por meio da leitura e possível exploração de sentidos em diferentes produções, nesse caso específico, textos jornalísticos e textos da esfera jurídica.

A partir das análises aqui expostas, levantamos, a seguir, algumas considerações finais com os principais aspectos discutidos ao longo do texto,

synthesizing brief conclusions that our work allows us to sustain around the theme and the proposed objectives.

5 Considerações finais

In the present work, we investigate the possibility of applying Active Methodologies in tasks of production and oral comprehension in a didactic unit for the teaching-learning of Portuguese as an Additional Language and analyze in what measure this proposal would mobilize strategies for the formation of critical students of intermediate level in the process of preparation for the oral part of the exam Celp-Bras. Considering the focus on the development of comprehension and oral production skills for students of intermediate level, we focus on an analysis starting from the contributions of Active Methodologies (BERBEL, 2011; FILATRO and CAVALCANTI, 2018; MORÁN, 2017) in relation to aspects proper to orality (MARCUSCHI, 2003) for the teaching-learning of Portuguese in a more critical way and that can contribute to the preparation of candidates for the exam Celp-Bras.

The choice of the theme seems to us very pertinent to discuss stereotypes and allow reflections in a more broad way about this theme and its relevance both for the local context as for the contexts of origin of the students.

We identified, in most of the sections, the use of strategies considering the Active Methodologies. In section A, privileged strategies that activate prior knowledge and preparatory for the next parts of the unit, section B gives continuity to a work of preparation for oral comprehension. Both sections activate strategies of association through the use of diverse resources in which the student could act in a more autonomous way. We noticed, in other moments, a concern with the development of proposals that demand more cognitive efforts, that is, the use of strategies of differentiation and categorization. Besides that, we observed that, in some enunciations, there was concern with other spheres of language, such as, for example, with the semantic field through the production of meanings in and through the language, in a way parallel to the work with linguistic aspects.

In some cases, the objective of the command was limited only to the expansion of the lexicon through the use of a simple system of linguistic or by mere localization of information. We did not identify, in these moments, the use of other characteristic aspects of orality starting from the sources used. However, it is noted that this choice, in these specific cases, was planned with the aim of providing lexical support for oral production.

In section C, there is an invitation to produce, orally, a genre of wide circulation in Social Media and, consequently, that could be quite close to the daily life of most learners. For this, the student has, besides the support of previous sections, a complementary reading material available in section D. For the final task of oral production, we identified a concrete concern with the development of criticality - consequence also of the previous work -, and with a view to cultural sensitization.

Evidence is given, in the unit, of care with aspects related to cultural diversity that seek to sensitize the student to potentialize a dialogue - inside and outside the classroom - that can be intercultural.

Ressaltamos, ainda, que a proposta tem um potencial que, embora não evidenciado de forma explícita nos comandos, poderia vir a subsidiar futuras interações e reflexões sobre o assunto de acordo com o propósito que a situação comunicativa demandar, como por exemplo, em situações de avaliação como no exame Celpe-Bras.

Ressaltamos, por fim, que a unidade didática analisada está aberta a contribuições e ajustes de acordo com o contexto e com as demandas do processo de ensino-aprendizagem do PLA, bem como do público envolvido. Em vista disso, é importante destacar que se trata de um possível trajeto sugerido pelo trabalho colaborativo de docentes da área que têm o desafio, a cada edição do curso, da seleção/elaboração/adaptação de materiais didáticos para esses fins específicos.

Agradecimentos

À equipe de PLA do curso Pré-PEC-G da Universidade Federal de Minas Gerais pela formação docente continuada e pelo trabalho colaborativo.

Referências

- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As Metodologias Ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. Semina: **Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. **Documento base do exame Celpe-Bras**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020.
- DEWEY, John. O desenvolvimento do Pragmatismo Americano. **Cognitio-estudos: Revista Eletrônica de Filosofia**, v.5, n.2. São Paulo: PUC-SP, 2008. p. 119-132.
- FILATRO, Andrea; CAVALCANTI, Carolina Costa. **Metodologias inovativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.
- FREIRE, Paulo.; SHOR, Ira. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2019.
- JANKS, Hilary. Panoramas sobre letramento crítico. In: JESUS, Dánie Marcelo de; CARBONIERI, Divanize. **Práticas de multiletramento e letramento crítico: Outros Sentidos para a Sala de Aula de Línguas**. Campinas, SP: Pontes Editores, 2016, p. 21 – 40.
- LEROY, Henrique Rodrigues. **Dos sertões para as fronteiras e das fronteiras para os sertões: as (in)visibilidades das identidades performativas nas práticas translíngues, transculturais e decoloniais no ensino aprendizagem de Língua Portuguesa Adicional da UNILA**. Tese de Doutorado em Letras. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Letras, UNIOESTE, Cascavel, 2018.
- MAHER, Terezinha Machado. A educação do entorno para a interculturalidade e o plurilinguismo. In: KLEIMAN, Angela; CAVALCANTI, Marilda do Couto. (Orgs.). **Linguística aplicada: faces e interfaces**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007. p. 255-270.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Aspectos da oralidade descuidados, mas relevantes para o ensino de português como segunda língua. In: GÄRTNER, Eberhard; HERHUT, Maria José Peres; SOMMER, Nair Nagamine (ed.). **Contribuições para a Didática do Português Língua**

Estrangeira. Frankfurt am Main: T.F.M., 2003, p. 15-40. Disponível em: books.google.com.br/books?isbn=3925203907. Acesso em: 07 fev. 2020.

MONTE MÓR, Walkyria. Crítica e letramentos críticos: reflexões preliminares. In: ROCHA, Cláudia Hilsdorf; MACIEL, Ruberval Franco. **Língua estrangeira e formação cidadã: por entre discursos e práticas.** Campinas: Pontes, 2013. p. 31-50.

MORÁN, José. **Como transformar nossas escolas: novas formas de ensinar a alunos sempre conectados.** São Paulo: ECA; USP, 2017. 25 p. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/08/transformar_escolas.pdf. Acesso em: 07 fev. 2020.

SCARAMUCCI, Matilde Virginia Ricardi. Proficiência em LE: considerações terminológicas e conceituais. **Revista Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas: Universidade Estadual de Campinas, v. 36, p. 11-22, 2000. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8639310/6904>. Acesso em: 16 mar. 2020.

SCHLATTER, Margarete; GARCEZ, Pedro. M. Línguas adicionais (espanhol e inglês). In: Rio Grande do Sul, Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico (Org.). **Referenciais curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: linguagem, códigos e suas tecnologias.** Porto Alegre: Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico, 2009, v. 1, p. 125-172. Disponível em: http://www.educacao.rs.gov.br/dados/refer_curric_vol1.pdf Acesso em: 03 mar. 2020.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. (2010). Quarta aula: a questão do meio na pedagogia. **Psicologia USP**, 21(4), 681-701. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/psicousp/issue/view/3464>. Acesso em: 07 fev. 2020.

Notas

¹ O Decreto PEC-G está disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7948.htm. Acesso em 24 de dezembro de 2019.

² Postos credenciados são instituições de ensino como universidades, centros de línguas, centros culturais no Brasil e no exterior que recebem autorização por meio de certificação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) para aplicação do exame Celpe-Bras.

³ Mais informações sobre os postos aplicadores e sobre o Celpe-Bras disponíveis em: <http://celpebras.inep.gov.br/celpebras/>. Acesso em: 20 mar. 2020.

⁴ Utilizamos o termo “tarefa” para nos alinhar aos pressupostos teóricos do exame Celpe-Bras, em que esse conceito é entendido como um convite para o participante usar a língua em contextos diversos, com propósitos variados e interlocução específica, por meio de determinados gêneros discursivos (BRASIL, 2020). Por se tratar de um conceito relacionado à parte escrita do exame e, para não fugir aos nossos objetivos, não aprofundaremos a respeito no presente trabalho.

⁵ A unidade didática completa, indicada preferentemente para o nível intermediário, pode ser consultada pelo link disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/10WcfzHi5Q7bJD7Dng4d_7AZWWkfO9nTM?usp=sharing. Acesso em: 26 mar. 2020.

⁶ Essa sigla vem do inglês *Problem Based Learning (PBL)* e a adotamos para evitar conflitos com o tratamento de outras Metodologias Ativas como a aprendizagem baseada em projetos que também adotaria a sigla PBL em inglês (*Project Based Learning*). No presente trabalho, fazemos a distinção: a sigla PBL do inglês faz referência à metodologia

aprendizagem baseada em **problemas** (PBL) e a sigla em português para a metodologia aprendizagem baseada em **projetos** (ABP).

⁷ Ressaltamos que, ao planejar as aulas com as Metodologias Ativas, é importante que o professor tenha percepção da turma quanto ao nível de autonomia que os alunos conseguem alcançar para cumprimento da proposta.

⁸ Ao longo deste trabalho, utilizaremos o termo *língua adicional*, em vez de língua estrangeira ou segunda língua, a não ser quando estivermos retomando ideias dos autores por meio de citações diretas. Nossa escolha considera o fator de acréscimo ao repertório linguístico do falante de uma maneira orgânica, fluida e dinâmica, da mesma forma em que o falante, por se apropriar dessa língua, não a considera mais como estrangeira. Além disso, a visão desse termo valoriza a comunicação transnacional, isto é, aquela que transcende as fronteiras nacionais e que visam à inclusão cidadã para a justiça social, fazendo com que as dicotomias nativo/estrangeiro ou primeira/segunda língua percam seus significados (cf. SCHLATTER; GARCEZ, 2009; LEROY, 2018).

⁹ Marcuschi (2003) entende a proficiência como a capacidade de operar com a língua em situações interativas de modo adequado em níveis de exigência solicitados e, na mesma direção, Scaramucci (2000) tem discutido esse conceito desde uma perspectiva teórica e histórica, e, embora esteja associada a contextos de exames e de avaliação, a proficiência também pode ser vista como resultado, meta do objetivo do ensino-aprendizagem. Em vez de um conceito “absoluto”, baseado na proficiência de um falante nativo ideal, esses autores consideram que um aprendiz de língua adicional, em determinado nível ou momento da aprendizagem, seria proficiente para se desenvolver em determinada(s) situação(ões) comunicativa(s).

¹⁰ Embora entendamos o processo de ensino-aprendizagem do PLA por meio do trabalho integrado das habilidades linguísticas em relação à compreensão e produção de gêneros discursivos (orais e escritos), não nos ocuparemos do item c), por envolver uma discussão além dos nossos objetivos para o presente trabalho.

¹¹ As línguas bantas são faladas em vários países ao Sul do continente africano.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Todos os autores.

Coleta de dados: Todos os autores.

Análise de dados: Todos os autores.

Discussão dos resultados: Todos os autores.

Revisão e aprovação: Todos os autores.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

Políticas de incentivos salariais para professores no Brasil: uma atualização

Salary incentive policies for teachers in Brazil: an update

Nigel Brooke

Professor Visitante da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.
n.brooke@terra.com.br | <https://orcid.org/0000-0002-8380-6274>

Wagner Silveira Rezende

Universidade Federal de Juiz de Fora, Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.
wagner.rezende@ufjf.edu.br | <https://orcid.org/0000-0003-1617-282X>

Resumo

O artigo resume a história e o status atual das políticas de *accountability* dos governos estaduais que associam o pagamento de bônus salariais a medidas de desempenho escolar dos alunos. Este resumo inclui a avaliação das críticas dirigidas a estas políticas e a apresentação de pesquisas recentes sobre as consequências do pagamento de incentivos salariais, tanto em termos de seus efeitos colaterais, quanto na capacidade de promover ganhos no desempenho dos alunos. O objetivo é permitir que os formuladores de políticas educacionais possam formar uma opinião desapassionada dos custos e benefícios da política de incentivos salariais atualmente em voga no país. Os autores concluem que as evidências sobre o impacto dos incentivos salariais no aumento da desigualdade entre e dentro das escolas são escassas e contraditórias, assim como os efeitos sobre o currículo. A escassez de pesquisa pode ser um indicador de que as consequências negativas para o ensino foram exageradas ou que muitos pesquisadores estão deixando de estudar o fenômeno por acreditarem, erroneamente, que o Brasil repete o contexto e a natureza das políticas de *accountability* dos EUA. As conclusões sobre o provável impacto na aprendizagem dos alunos no Brasil não são unânimes, mas há evidências indicando ganhos na aprendizagem dos alunos nos primeiros anos de implementação dos incentivos salariais.

Palavras-chave: Avaliação educacional. Política educacional. Incentivos salariais. Accountability. Brasil.

Abstract

The article summarizes the history and current status of state government accountability policies that associate salary bonuses with school-level measures of pupil performance in Brazil. This includes the evaluation of the diverse strands of criticism to which the policies have been subjected and the presentation of recent research regarding the consequences of accountability both in terms of its purported side-effects as well as the capacity to promote gains in pupil performance. The purpose is to enable education policy-makers and managers to go beyond the political debate and take a dispassionate view regarding the costs and benefits of salary incentive accountability currently in vogue in this country. The author concludes that the evidence concerning the impact of salary incentives on within- and between-school inequality is sparse and contradictory, as is the effect on the curriculum. The scarcity of research may be an indicator both that the negative consequences for teaching have been unduly exaggerated and that many researchers mistakenly believe Brazil to be simply repeating the context and nature of US high-stakes accountability. Conclusions regarding the probable impact on pupil learning are more robust with evidence indicating gains in pupil scores over the early years of policy implementation.

Keywords: Educational assessment. Education policy. salary incentives. Accountability. Brazil.

Artigo recebido em: 18/08/2020 | Aprovado em: 10/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

BROOKE, Nigel; REZENDE, Wagner. Políticas de incentivos salariais para professores no Brasil: uma atualização. *Pesquisa e Debate em Educação*, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1343 - 1370, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31220>.

1 Introdução

De acordo com uma contagem realizada em 2015, desde o ano 2000 um total de 10 governos estaduais brasileiros implementaram políticas de incentivos salariais para os membros da equipe escolar com base no desempenho dos alunos, enquanto outros três implementaram políticas de bônus salariais utilizando outros critérios, incluindo a assiduidade dos professores e a participação em cursos de formação em serviço (SCORZAFAVE; FERREIRA; DORRIGAN, 2015). Os primeiros governos estaduais a utilizar incentivos salariais a partir de medidas de aprendizagem fornecidas pela avaliação externa do desempenho dos alunos, com o propósito explícito de impactar os resultados escolares, foram os do Rio de Janeiro e do Ceará nos anos 2000 e 2001, e os mais recentes que se tem notícia foram os estados de Paraíba e Tocantins, em 2012 (CAVALCANTE, 2018; SCORZAFAVE; FERREIRA; DORRIGAN, 2015). O número de governos municipais a adotar pagamentos de incentivos semelhantes é desconhecido, mas o pioneiro foi o município de Sobral que, a partir de 2001 (MEC/INEP, 2005), criou um regime de bônus para os professores alfabetizadores que mais tarde serviu de inspiração para as políticas de incentivos do governo estadual do Ceará.

A operacionalização destes incentivos através de pagamentos pontuais de bônus salariais e o fato de esses pagamentos serem praticamente a única forma de accountability a fixar raízes no Brasil têm influenciado fortemente o debate mais amplo sobre o conceito da accountability educacional no país. Para muitos, a equação entre a accountability e os bônus salariais reduziu a discussão do significado e consequências dessa filosofia de gestão pública a uma avaliação do simbolismo e adequação dos incentivos monetários no contexto escolar. Nos Estados Unidos, com a lei No Child Left Behind (Nenhuma Criança Deixada para Trás) e depois com a legislação de 2015 The Every Student Succeeds Act (Todo Aluno Consegue), foram estabelecidas diversas possíveis consequências para escolas e professores de acordo com os resultados anuais dos alunos que afirmam o compromisso da escola com seus resultados e responsabilizam todos os educadores pela qualidade do serviço prestado. Na ausência de legislação desse tipo, o conceito de accountability educacional no Brasil se associou quase exclusivamente a um determinado tipo de incentivo salarial que pode ser entendido como mero componente de uma política de gestão de recursos humanos. A ausência de uma gama completa de medidas de accountability, incluindo o mandato claro para a autoridade educacional fiscalizar o gasto correto dos impostos pagos pelos contribuintes e agir como representante dos interesses da população, levou Brooke (2011) a afirmar que as políticas de incentivo salarial são muito mais uma estratégia do empregador para aumentar a assiduidade e produtividade dos professores do que uma tentativa de exigir padrões mínimos de qualidade. De fato, com a falta de publicidade generalizada dos resultados anuais e a ausência de quaisquer consequências para as escolas que não atingem os desempenhos necessários para o pagamento dos bônus, pode ser questionado se o modelo de incentivos usado pelos 10 estados é realmente uma versão da accountability educacional tal como existe em outros países. Enquanto os pagamentos de bônus podem servir ao propósito de adicionar peso e foco às metas de desempenho escolar, os elementos de accountability associados à transparência, à utilização correta dos fundos públicos e, acima de tudo, à satisfação de um nível mínimo de qualidade são, em grande parte, ausentes.

A peculiaridade da política brasileira de accountability, dissociada de decisões sobre a diplomação dos alunos, a escolha de escolas pelos pais e padrões de qualidade, e seu uso quase exclusivo como instrumento de gestão de recursos humanos do setor público não a protegeram de altos níveis de oposição e crítica vindos de dentro das faculdades e dos sindicatos de professores. Um dos propósitos do presente artigo é mostrar que uma parte da crítica é inapropriada por ser derivada de pesquisas realizadas nos EUA, em contexto cultural e educativo decididamente diferente. Em uma tentativa de tornar mais relevante a discussão, o artigo também olhará pesquisas relativamente recentes realizadas no Brasil para determinar se o peso da evidência apoia a crença dos gestores educacionais de que o pagamento de bônus salariais pode promover ganhos no desempenho dos alunos sem provocar efeitos colaterais prejudiciais. O objetivo subjacente do artigo é ir além do debate político para permitir aos gestores uma visão desapaixonada sobre os benefícios ou prejuízos do pagamento de incentivos salariais.

2 O advento da accountability educacional

Ao contrário da cronologia oferecida por alguns autores (BECKER, 2014), o estabelecimento de políticas de accountability no Brasil não coincide com o início da avaliação externa no início dos anos 90. Nas fases iniciais dos testes externos, começando com o sistema amostral do SAEB em 1990 e os sistemas estaduais de avaliação censitários nos anos seguintes, em estados como Minas Gerais, Ceará, Paraná e São Paulo, os órgãos governamentais responsáveis expressaram seu propósito exclusivamente em termos diagnósticos. O SAEB, por exemplo, foi projetado para "compreender os padrões de aprendizagem dos alunos", "promover a discussão de propostas curriculares", e "construir uma base de dados sólida sobre o processo de ensino e aprendizagem da escola pública" (MALUF, 1996; PILATI, 1994). Os sistemas de avaliação estaduais seguiram o mesmo modelo, procurando, como no caso de Minas Gerais em 1992:

(...) realizar diagnósticos e compor acervo de dados e informações consistentes sobre as escolas estaduais que o sistema não possui e que constituem base importante para o desenho de um plano de melhoria do ensino que venha a intervir no atual quadro de baixa produtividade do sistema e de elevados índices de retenção de alunos, sobretudo nas séries iniciais do ensino fundamental (ANTUNES, 1994, p. 17).

Por esta razão, a linguagem da accountability estava inteiramente ausente dos documentos e o objetivo dos testes restrito à utilização dos dados de desempenho para compreender as dificuldades curriculares de professores e alunos. Se as autoridades pensavam em usar os resultados dos testes para orientar a política de gestão, isso ficou restrito à criação de oportunidades de formação em serviço para a superação das dificuldades de ensino-aprendizagem identificadas pelos testes. Na verdade, há provas de que a ideia de associar consequências aos resultados dos testes foi ativamente evitada. Em uma declaração da época, o Secretário de Educação de Minas Gerais reconheceu que os professores não podiam ser culpados pelo fracasso dos alunos, mesmo que fosse sua a responsabilidade de procurar uma solução para o problema (MARES GUIA NETO, 1992). Mesmo se comprometendo com a necessidade de divulgar a "cultura de avaliação", as autoridades educativas da época foram contrárias às comparações

entre as escolas e à associação de quaisquer consequências morais ou materiais aos resultados dos testes (BROOKE, 2006).

A primeira fase da expansão da avaliação externa no Brasil é, portanto, diferente da expansão dos testes estaduais nos Estados Unidos em meados da década de 1970. Nesse país, as autoridades estaduais estavam reagindo às evidências amplamente divulgadas de que a escola pública estava em declínio quando estabeleceram os chamados testes de competência mínima para avaliar as habilidades básicas dos alunos nos níveis fundamental e médio. Entre 1975 e 1978, 33 estados fixaram normas legais de competência mínima e todos os demais estados tinham projetos de legislação similares em estudo (PIPHO, 1978). Simultaneamente, vários estados estabeleceram padrões que definiam os resultados mínimos necessários para a conclusão do ensino médio, o que responsabilizava as escolas pelo progresso dos seus alunos além dessa etapa de escolaridade. Com a expansão dos testes na década seguinte, provocada em grande parte pelo relatório “Uma Nação em Risco” com sua ênfase em expectativas e padrões mais elevados para o ensino médio, os requisitos para a graduação foram reforçados, aumentando ainda mais as consequências associadas aos resultados dos testes desse nível de ensino (DEE, 2003). Quando a próxima fase das ‘reformas orientadas por testes’ entrou em cena, motivada por iniciativas de accountability no Texas e na Carolina do Norte nos anos 90 e na legislação No Child Left Behind (NCLB) em 2002, a associação entre testes e a accountability já estava bem estabelecida (WEST; PETERSON, 2003). Do ponto de vista dos professores, havia muito tempo que os testes estaduais estavam associados a padrões de desempenho e à maneira como os pais e autoridades julgavam o trabalho das escolas.

As primeiras políticas de incentivo salarial no Brasil, apoiadas por um discurso incipiente de accountability, levaram uma década para se materializar. Parece provável que alguma parte da inspiração foi fornecida pelo modelo NCLB, mesmo na ausência em solo brasileiro de normas definidoras de padrões de qualidade. Contudo, o uso dos resultados dos alunos como um dos critérios para o pagamento de bônus nos estados do Rio de Janeiro e Ceará foi também o produto de maior segurança na confiabilidade dos testes estaduais e na capacidade de comparar resultados ao longo do tempo. Esses avanços técnicos foram alcançados pela incorporação da Teoria da Resposta ao Item ao processo de construção dos testes e à criação e interpretação de escalas de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática. Seguindo a liderança do SAEB, que realizou sua própria revisão técnica em 1995, os sistemas estaduais de avaliação começaram a adotar a tecnologia da TRI e a incorporar as escalas nacionais de proficiência a partir de 2000, começando com o sistema mineiro de avaliação educacional, o SIMAVE.

Tomando os primeiros exemplos de incentivos salariais como indicativos do pensamento governamental, é claro que a associação entre os resultados dos alunos e o pagamento de bônus fazia parte de uma política projetada para melhorar a gestão e a eficiência das escolas. No caso do programa Nova Escola no estado do Rio de Janeiro, por exemplo, o sistema de pontos, que determinava se a escola tinha uma avaliação geral satisfatória e se “progrediu” o suficiente de um ano para o outro para merecer o pagamento de bônus para toda a equipe, levou em consideração vários indicadores de governança escolar, bem como medidas de eficiência escolar (taxas de retenção) e desempenho acadêmico. Na versão de 2004

da política, os indicadores de gestão escolar incluíam a prestação correta das contas escolares, a assiduidade do pessoal, a integração com a comunidade e a gestão de matrículas (RIO DE JANEIRO, 2004a; 2004b). Não existindo parâmetros ou padrões externos para determinar a satisfação do desempenho escolar, as escolas foram agrupadas de acordo com o nível socioeconômico médio dos alunos e comparados entre si para determinar quais haviam progredido mais. Criando um esquema de bônus que ofereceu a todos os funcionários a chance de se beneficiar com as melhorias da gestão e resultados escolares, as autoridades expuseram suas crenças a respeito das possíveis razões para o mau desempenho escolar e os benefícios de promover a colaboração entre membros da equipe.

A questão geral da eficiência das atividades governamentais havia se tornado um objetivo político com a adoção de uma reforma da gestão governamental baseada no modelo inglês do New Public Management (a Nova Gestão Pública) (ABRUCIO, 2006) e com o fim da inflação devido à introdução da nova moeda, o Real. Com a crise financeira de 1995, a privatização de bancos públicos, a necessidade de renegociar a dívida pública e um conjunto de outros regulamentos para controlar as finanças subnacionais, os governos estaduais foram forçados a abandonar as práticas financeiras predatórias, que tinham usado a inflação como maneira de resolver o déficit fiscal, e a procurar novos meios de aumentar a eficiência (ABRUCIO; GAETANI, 2006). Ao mesmo tempo, a ideia de planejamento governamental estratégico e o uso de indicadores ganharam impulso com o lançamento de duas iniciativas do governo federal: o Estudo de Integração e Desenvolvimento Nacional, de 1997, e o Plano Plurianual, de 2000 a 2003, chamado Avança Brasil, que serviu como referência para todos os programas governamentais em termos de objetivos, público-alvo, metas, indicadores, padrões e procedimentos para a avaliação de resultados quantificáveis (MUNIZ; SILVEIRA; BECHELAINE, 2010).

No caso do Ceará, o programa para pagar bônus aos professores seguiu um modelo bem simples. Por meio de um ranking comum de escolas, que não levou em consideração as características socioeconômicas dos alunos, o Prêmio Educação do Novo Milênio ofereceu pagamento de bônus anual a todos os funcionários das 100 melhores escolas de acordo com o desempenho médio, em Língua Portuguesa e Matemática, para o 5º e 9º anos do ensino fundamental. Para as 50 melhores escolas, o prêmio correspondeu a 100% do valor especificado, ao passo que, para as 50 escolas seguintes, o valor do prêmio respondia pela metade deste valor. Houve prêmios, também, para os alunos com os melhores desempenhos. Os objetivos do programa eram promover reconhecimento público para as escolas de mais alto desempenho, melhorar o ambiente escolar, criar um “clima de qualidade” para influenciar os resultados das escolas e elevar os padrões da educação pública (Lei 13.203 de 21 fevereiro de 2002). Enquanto evitavam o uso da palavra *accountability*, as autoridades expressavam, repetidamente, a crença de que os profissionais da educação deveriam cooperar em nível da escola para a melhoria de resultados coletivos. O programa de incentivos no Ceará tem sofrido inúmeras modificações ao longo dos anos e permanece como o único com histórico de quase duas décadas.

3 Desenvolvimentos mais recentes

Programas estaduais de incentivos salariais mais recentes têm procurado evitar algumas das armadilhas de seus predecessores. Por exemplo, o programa do estado de São Paulo¹, introduzido em 2008, contorna o problema da ausência de critérios externos, relacionando o pagamento de bônus ao grau de satisfação da meta de desempenho de cada escola. A definição das metas de desempenho das escolas é baseada em um indicador de qualidade escolar, chamado IDESP, composto, de modo parecido ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), pelas taxas de aprovação dos alunos e pelas médias de desempenho medidas pelo sistema estadual de avaliação, o SARESP. Para criar uma relação entre o pagamento de bônus e o grau de alcance das metas do IDESP, a Secretaria de Educação criou um índice baseado no grau de atingimento da meta para cada ciclo em cada escola (FERRAZ, 2009). Por exemplo, nas escolas em que a taxa de satisfação da meta é de 100%, todos os professores e funcionários recebem um bônus equivalente a 20% do seu salário anual, fazendo com que o modelo de bonificação seja muito parecido com a política de remuneração por desempenho do setor privado. Contudo, dado o outro objetivo do sistema de incentivos, a redução do absenteísmo, todos os pagamentos individuais dependem da assiduidade dos funcionários. Para receber o bônus, eles devem ter trabalhado pelo menos dois terços dos dias letivos do ano anterior.

Para evitar o risco dos professores concentrarem sua atenção nos alunos mais propensos a mostrar melhoria nos resultados dos testes, dando assim menos atenção àqueles nos extremos (inferior e superior) do desempenho, o programa inovou ao criar quatro níveis de desempenho estudantil, indo do Abaixo do Básico ao Avançado, e calculando a proporção de alunos em cada um dos níveis. Desta forma, é possível conceber o componente de desempenho do índice composto do IDESP em termos da discrepância entre a posição real dos alunos na escala dos padrões de desempenho e o ideal de ter todos os alunos no nível avançado (SOARES, 2009). O uso desse indicador de discrepância como a medida de desempenho escolar sinaliza a importância de melhorar os resultados dos alunos de menor desempenho, favorecendo, assim, uma maior igualdade de resultados.

O programa de bonificação do estado do Espírito Santo, introduzido em 2010, também é baseado em um indicador de qualidade escolar gerado localmente. Neste caso, entretanto, o Índice de Desenvolvimento Escolar é calculado tanto em função dos resultados da escola quanto do esforço escolar. A lógica do componente do esforço é a de que quanto maior o nível socioeconômico dos alunos menor o esforço da escola para produzir bons resultados. O componente usa um cálculo da diferença entre o nível socioeconômico da escola, em uma escala de 0 a 5, e um valor máximo arbitrado em 10. A escola com o nível socioeconômico mais alto terá um índice de esforço de 5, ao passo que aquele com o menor nível socioeconômico terá um índice de 10. Usando a mesma lógica em relação aos diferentes níveis de educação oferecidos pela escola, e assumindo um aumento no esforço com o avanço do aluno através das primeiras séries do ensino fundamental até o ensino médio, o esforço escolar total é estimado de acordo com a composição do corpo de estudantes por nível educacional. Dessa maneira, o Indicador de Esforço Escolar é produzido para levar em consideração tanto o nível socioeconômico da escola quanto a diversidade dos níveis educacionais e para

permitir comparações entre as escolas que não são enviesadas pelas diferenças no histórico e nas condições dos alunos.

Outras inovações incluem a criação de um nível adicional de desempenho estudantil, intitulado “os Excluídos”, com peso zero, compreendendo todos os alunos que desistem ou faltam às avaliações do final do ano escolar. No geral, os níveis de desempenho enviam a mesma mensagem que em São Paulo, beneficiando a escola que consegue promover uma proporção maior de seus estudantes para os níveis mais altos, enquanto intensifica os esforços para evitar a evasão e desencorajar a escola a “ocultar” os alunos de menor desempenho.

O programa de bonificação de Minas Gerais, desativado pelo governo do PT em 2015, era um pouco diferente dos modelos de São Paulo e Espírito Santo. Chamado de Acordo de Resultados, a metodologia foi implementada em 2008 e, repetida anualmente, se estendia a todos os órgãos do governo estadual. No caso da educação, o acordo abrangia os resultados da Secretaria de Educação, das Superintendências Regionais de Ensino (SRE's) e de todas as escolas. Para uma escola em particular, o resultado final de desempenho era um composto com a seguinte divisão: 65% com base nos resultados da Secretaria, 10% da sua SRE e 25% referentes a seus próprios resultados. Essa composição mostrava claramente que a responsabilidade pelo resultado final da escola era compartilhada pelos três níveis administrativos e mitigava, em parte, a crítica de que a política de incentivos transferia a responsabilidade da Secretaria para os ombros dos professores.

Os indicadores de resultados da escola referiam-se a um conjunto de 10 metas, normalmente expressas em termos de proficiência média dos estudantes por disciplina e ano. Como exemplo, a sexta meta, com peso de 2.14% do total do resultado da escola, dizia respeito à proficiência média dos estudantes do 9º ano em Língua Portuguesa. A escola recebia a nota máxima se o valor observado para a meta fosse maior ou igual ao nível recomendado para o ano, de acordo com o sistema de classificação divulgado pelo sistema de avaliação do estado. Se o resultado da escola fosse menor do que o nível recomendado, empregava-se uma equação para calcular a diferença entre a proficiência alcançada e a meta. O percentual do prêmio de produtividade a ser direcionado à escola era dado pela adição de seus próprios indicadores àqueles da Secretaria de Educação e da Superintendência. Essa conta era entendida como uma forma de garantir que a escola recebesse algum benefício mesmo que não atingisse 100% da sua própria meta.

Um dos aspectos interessantes do Acordo de Resultados era o processo para a definição das metas. Esse processo culminava na assinatura de um termo de compromisso por parte das SRE's e escolas após um período de divulgação das metas de cada uma na internet. Se a escola não concordasse com as suas metas, havia um procedimento para sugestão e avaliação de novas metas. Embora fosse um processo centralizado sob o controle da Secretaria, a possibilidade da escola fazer contrapropostas dava legitimidade às metas e justificava a assinatura do termo de compromisso. Não que a Secretaria aceitasse todas as contrapropostas: em 2010, das 3.988 escolas, 10% procuraram mudar suas metas e, destas, apenas 10% conseguiram (BROOKE, 2011).

Programas de accountability em nível estadual ganharam novo impulso com a criação do IDEB, em 2007. Criando um único indicador de desempenho

estudantil e fluxo escolar, o Ministério da Educação tornou possível expressar a qualidade da escola em uma escala de 1 a 10 e, pela primeira vez, estabelecer uma discussão nacional sobre a direção e velocidade da melhoria da educação. Mais importante, combinando os resultados dos testes bienais da Prova Brasil para o 5º e 9º anos em Língua Portuguesa e Matemática, com taxas médias de aprovação usando dados do Censo Escolar anual, e assim calculando o crescimento necessário para atingir, até o ano de 2021, a meta de desempenho médio dos países da OCDE, o MEC criou o que se tornou o principal instrumento de monitoramento e gestão para os governos estaduais e municipais (VIDAL e VIEIRA, 2011).

Na época em que o IDEB foi lançado, o presidente do INEP não tinha dúvidas quanto a seu potencial como instrumento de accountability. Em um artigo publicado dois anos mais tarde, ele explicou:

Analisando o potencial e os riscos de um programa de accountability educacional, nós concluímos que tais programas podem ajudar a aumentar o desempenho dos estudantes, mas não sem riscos. No Brasil, o principal risco com um sistema de accountability focado somente no desempenho dos alunos em exames externos é agravar problemas de repetência e abandono. Essa foi a principal razão para criar o IDEB. Combinando os resultados da Prova Brasil com taxas de aprovação, o IDEB busca combater tanto a reprovação indiscriminada de estudantes quanto a prática de aprovar estudantes que não aprenderam nada. O IDEB foi usado, também, para definir metas para as escolas e para os sistemas escolares e, assim, provocar um maior compromisso das secretarias de educação dos estados e municípios para que, em 2021, o Brasil possa alcançar o estágio educacional atual dos países desenvolvidos. Enquanto houver disseminação dos resultados e definição de metas por escola, a ênfase da política de accountability pertencerá aos estados e municípios (FERNANDES e GREMAUD, 2009, p. 238).

Do ponto de vista dos gestores estaduais e municipais, um defeito do sistema de metas do MEC é que ele depende da Prova Brasil, cuja frequência bienal não é ideal para quem procura um monitoramento mais rigoroso, baseado em metas anuais. Autoridades locais também enfatizam a necessidade de controle sobre a produção e disseminação dos resultados escolares para garantir prazos e continuidade. Não é surpresa, portanto, que muitos estados com sistemas próprios de avaliação, como São Paulo, Espírito Santo, Amazonas, Rio de Janeiro, Pernambuco e Paraíba, tenham criado seus próprios indicadores de qualidade da educação básica em vez de adotar o IDEB. Outros estados, como Tocantins e Sergipe, escolheram não estabelecer seus próprios sistemas de avaliação e usam os resultados da Prova Brasil e IDEB como principal critério para o desempenho escolar e para o pagamento de incentivos salariais.

4 Oposição

Dado que o Brasil possui 26 estados e um Distrito Federal, o fato de que apenas 10 estados criaram programas de bonificação salarial, 7 deles com base em seus próprios sistemas de avaliação e 2 deles com base nos dados bienais do governo federal relativos ao desempenho escolar, indica que a política não é unânime (SCORZAFAVE; DORIGAN, 2015). Não há dados equivalentes para os municípios,

mas é significativo que, das 6 capitais de estados com sistemas próprios de avaliação, apenas uma, o Rio de Janeiro, tenha instituído pagamento de bônus para professores. Há evidência de que algumas autoridades criaram planos para o estabelecimento de políticas de incentivos que foram então abandonados por razões políticas. Esse foi o caso do Distrito Federal, em 2011, e das capitais Belo Horizonte e São Paulo. O término da primeira política de incentivo salarial no Rio de Janeiro, o programa Nova Escola, encerrada pelo governo do estado eleito em 2006, após promessa de campanha para o sindicato dos professores, foi documentado por Brooke (2008). O programa sucessor de incentivos, encerrado junto com o sistema estadual de avaliação após a greve de professores e secundaristas em 2016, foi documentado por Oliveira (2019).

A força da oposição à política de incentivos varia de estado a estado, dependendo da natureza da relação entre o governo e o sindicato local dos professores, mas, em nenhum caso, os professores declararam apoio à política. A opinião esmagadora nos círculos acadêmicos também é contrária ao uso de incentivos salariais. Os argumentos contra a política foram expostos, de modo sistemático, no 33º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), em 2010, quando professores e estudantes se reuniram para criar o Movimento Contra Testes de Alto Impacto em Educação (MOVIMENTO, 2010). As mesmas preocupações também foram expostas no documento do Conselho Nacional de Educação sobre a avaliação da educação básica (CNE, 2012). Entre as conclusões do documento estavam a necessidade de evitar testes de alto impacto, devido a seu potencial para “corromper indicadores de qualidade da educação e gerar fraude” (p.24), e evitar o uso dos resultados dos alunos como base para o cálculo de incentivos salariais, devido à falta de evidência empírica quanto às possíveis consequências da política. Uma edição especial da revista Educação e Sociedade, em 2012, sobre políticas de accountability na educação pública, também serve como fonte para argumentos contra o uso dos resultados cognitivos dos alunos para o cálculo de incentivos salariais (FREITAS, 2012).

Os argumentos contra a política podem ser divididos em duas categorias (BROOKE, 2013b; FURTADO e MAGRONE, 2015). A maior das duas contém as reflexões daqueles que rejeitam os incentivos por razões doutrinárias, frequentemente baseadas em crenças a respeito dos determinantes e consequências da accountability, como demonstrado pelo histórico dos acontecimentos nos Estados Unidos. Nessa visão, o Brasil é apenas o mais recente a sucumbir às mudanças no papel do Estado, ao movimento no sentido da privatização da educação pública e à expansão da avaliação externa para melhor adaptar o sistema educacional às demandas da produção capitalista (FREITAS, 2012). Accountability, nessa perspectiva, é vista como parte da estratégia de fazer avançar a privatização da educação pública por meio do avanço da meritocracia como um ideal filosófico e organizacional.

Outros argumentos doutrinários incluem a rejeição da accountability mais pela sua adoção como parte do modelo neoliberal de gestão educacional ao longo das últimas décadas por governos conservadores do que pela sua conexão com o desenvolvimento capitalista. Nessa visão, o problema da accountability reside em suas origens autoritárias dentro do setor privado, que denotam uma filosofia competitiva orientada para o mercado, considerada inapropriada para o setor público e estranha aos ideais de um sistema educacional baseado em liberdades

democráticas. As palavras-chave da crítica são neoliberalismo e gerencialismo, ambas usadas para descrever um método de controle escolar antidemocrático, baseado na produção de resultados acadêmicos, medidos por testes, que deixam de fora a “qualidade política” da educação em termos de ensino e exercício da cidadania (DEMO, 1998) e substituem preocupações por equidade e igualdade por aquelas relacionadas ao controle (GENTILI; SILVA, 1995). Nesses termos, a accountability distorce o verdadeiro propósito da educação, constringendo professores e criando objetivos inadequados. O problema desse enfoque para o presente estudo é que uma vez descartada a accountability por razões políticas, o estudo dos incentivos salariais, embora ténues as suas conexões com os propósitos da accountability, fica comprometido.

As críticas não são facilmente combatidas. É improvável que seus autores sejam convencidos sobre a possibilidade de ganhos para o sistema educacional brasileiro como resultados do empréstimo e uso de métodos gerencialistas. Essa dificuldade é revelada pela recusa para enxergar a relevância de conceitos como eficiência e eficácia na gestão escolar, devido à sua associação anterior com o taylorismo (LIMA e AFONSO, 2002). Argumentos citando os avanços no acesso à educação e melhores resultados nos testes como indicadores de democratização e melhoria da qualidade da educação não seriam aceitos como evidência das vantagens do pensamento gerencialista, já que esses ganhos são exclusivamente individuais. Como tais, eles não capturam o impacto coletivo e social da educação e não incluem os processos escolares como parte da definição de qualidade (XIMENES, 2012).

A dificuldade de estabelecer um diálogo entre os responsáveis por conceber e implementar a política de incentivos e aqueles que rejeitam, de antemão, a filosofia e os métodos gerencialistas não significa que o único problema dos bônus salariais seja uma questão política. Há um conjunto de evidências de que a política está sujeita a outros problemas, tanto em relação aos resultados desejados pelos seus proponentes quanto no que tange aos efeitos colaterais indesejados que ela é capaz de provocar. Contudo, somente vale a pena investigar essas questões práticas de política pública se estamos dispostos a suspender o julgamento ideológico e avaliar a política nos mesmos termos nos quais ela foi projetada pelos governos municipais e estaduais. Dado o propósito do artigo de informar os gestores educacionais do setor público, nós precisamos admitir a legitimidade dos incentivos salariais como um instrumento de gestão educacional, embora não comprovada, e avaliar a pertinência das críticas sobre as suas consequências práticas, uma vez implementados.

5 Desigualdade

Considerações práticas relativas aos efeitos colaterais indesejáveis dos incentivos salariais pertencem à segunda categoria de argumentos usados para combater a política. Entre eles, o mais urgente, dada a luta do Brasil para reduzir diferenças regionais e sociais nos níveis de desempenho dos alunos, é o de que os incentivos salariais levam a um aumento da desigualdade. Em artigos de jornais publicados entre 2010 e 2012, Maria Alice Setubal, presidente do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC), levantou a tese de que o pagamento de bonificações poderia criar uma competição pouco saudável entre as escolas e causar desigualdades ainda maiores. O raciocínio foi o de que

aqueles professores com estabilidade e livres para pleitear remoção para outros locais de trabalho, procurariam escolas com melhores resultados para aumentar, assim, as chances de receber a bonificação. Soma-se a isso o fato de que essas escolas estariam localizadas provavelmente em regiões centrais, com estudantes de nível sociocultural mais alto. Consequentemente, escolas localizadas na periferia urbana, com alunos socialmente vulneráveis, seriam o destino de professores com contrato temporário, com menos tempo de serviço e menos experiência com alunos com maiores dificuldades de aprendizagem.

Embora Setubal não tenha produzido evidências baseadas em pesquisa, um estudo com grupo focal no Rio de Janeiro mostrou que, pelo menos em alguns casos, os professores têm migrado para escolas que atingiram as suas metas e receberam o pagamento de bônus, exatamente da maneira prevista por Setubal (CERDEIRAN; ALMEIDA, 2013). A pesquisa não indica, contudo, se o movimento dos professores poderia exacerbar a desigualdade, além de sugerir, ainda, que as escolas com maior dificuldade em alcançar as suas metas são precisamente aquelas com níveis de desempenho mais elevados.

Outra crítica, levantada por Freitas (2012), cita a investigação sobre o sistema escolar de Chicago para mostrar como os alunos em desvantagem acadêmica são deixados para trás quando as medidas de proficiência, no caso aquelas produzidas pelo NCLB, não fornecem incentivos para que as escolas direcionem mais atenção para esses alunos (NEAL; SCHANZENBACH, 2010). Como estes resultados dos Estados Unidos também mostraram aumentos significativos no desempenho dos estudantes próximos ao padrão de proficiência, eles foram tomados como a confirmação da tendência dos professores de concentrar seus esforços em alunos que já estão perto da média, maximizando, assim, a proporção de alunos aprovados. Se real, essa tendência pode, obviamente, prejudicar os alunos de níveis de desempenho mais baixos e levar a um aumento da desigualdade. Na medida em que os alunos com baixo desempenho tendem a pertencer a um nível socioeconômico mais baixo, essa estratégia de concentrar o esforço em alunos de desempenho médio pode levar a uma segregação socioeconômica dentro da escola.

Entretanto, tanto Setubal quanto Freitas podem ter exagerado ao estender suas críticas a todos os modelos de incentivos salariais. No caso de Setubal, preocupada com a desigualdade entre as escolas, o modelo de incentivos salariais investigado foi o de São Paulo, que, a essa altura, ainda não tinha levado em consideração as diferenças no nível socioeconômico dos alunos para a fixação de metas e para o cálculo dos pagamentos de bônus. Em outros estados, incluindo Espírito Santo e Rio de Janeiro, esse critério já tinha sido adotado, eliminando, assim, a vantagem dos professores que se deslocam para uma escola com nível socioeconômico mais alto. Como Brooke (2013a) sugere, o modelo do Espírito Santo de “esforço escolar” poderia perfeitamente ser alargado para incluir fatores como a relação professor/aluno, localização da escola, violência na escola etc e, assim, incorporar uma componente de “ação afirmativa” para atrair professores mais qualificados para escolas em bairros mais pobres.

No caso de Freitas, preocupado com a desigualdade escolar, o modelo analisado foi o critério do “progresso médio anual” (AYP)², com base nas taxas de aprovação, segundo as diretrizes da NCLB. Nenhum dos estados brasileiros usa uma taxa de aprovação baseada em padrões como critério para suas políticas de

incentivos. Por outro lado, cinco estados usam critérios que poderiam ser considerados similares ao AYP, incluindo o Ceará: o Amazonas usa os níveis médios de desempenho escolar, mensurados pelo seu próprio sistema de avaliação³; e Tocantins e Sergipe possuem incentivos salariais com base em indicadores escolares médios fornecidos pelo MEC. Os outros estados que possuem sistemas próprios de avaliação incorporaram a ideia de metas escolares, que, em número crescente, levam em consideração a proporção de estudantes em cada nível de desempenho, justamente como forma de combater qualquer tendência dos professores a concentrarem seus esforços nos alunos com desempenho próximo da média, negligenciando, assim, os estudantes com níveis de desempenho mais baixos. Portanto, no caso da desigualdade interna à escola, a crítica parece ser pertinente para um determinado modelo de incentivos salariais, e não um problema inerente a todas as políticas. No Brasil, essas políticas variam de acordo com o tipo, metodologia, periodicidade, cobertura, bônus e outros critérios. O grau em que a política escolhida é capaz de promover igualdade entre e dentro das escolas, e conter outros efeitos colaterais indesejáveis ainda a serem discutidos, poderia ser tomado como uma medida de sua qualidade, o que sugeriria, então, que se há problemas com a política de incentivos salariais, estes não são por falhas inerentes ao modelo, mas em virtude das consequências de formatos inadequados.

Porém, pesquisas recentes no Brasil parecem levantar dúvidas sobre esta tese de que o impacto sobre a igualdade depende de se a política foi projetada ou não com esse fim em mente. Em um estudo nacional, com alunos de 5º e 9º anos de escolas urbanas, os autores usaram os resultados da Prova Brasil nas edições de 2007, 2009 e 2011 para comparar o desempenho médio de todos os estados, divididos em três categorias: i) aqueles sem políticas de bonificação desde 2007; ii) aqueles com política de bonificação que incluíram em seu desenho formas de reduzir a desigualdade, definindo metas para diferentes níveis de desempenho; e iii) aqueles com política de bonificação que não incorporaram mecanismos de redução de desigualdades (SCORZAFAVE; DORIGAN, 2015). Diferentes medidas de igualdade dos sistemas estaduais foram utilizadas, incluindo o desvio padrão para os resultados dos alunos e o coeficiente de Gini, em um modelo projetado para relacionar mudanças na igualdade da rede a um conjunto de fatores, incluindo o tipo de bonificação. Inesperadamente, os dados mostram que os estados com políticas destinadas a reduzir desigualdades demonstraram um aumento nelas, entre 2007 e 2011. Contudo, como os autores não puderam identificar os efeitos das políticas de bonificação para mais de um ou dois anos, já que muitas dessas políticas foram introduzidas a partir de 2009 ou depois, é possível que seu impacto ainda possa aparecer. Isso parece provável, visto que as redes estaduais de ensino com os níveis mais elevados de desigualdade foram precisamente aquelas que implementaram as políticas de bonificação desenhadas para reduzir desigualdades. Mais importante para a apreciação da investigação, entretanto, é o fato de que o tipo de desigualdade que as políticas de bonificação procuram enfrentar com a promoção da melhoria de desempenho dos alunos em todos os níveis é a desigualdade dentro da escola, ao passo que a desigualdade medida pelos pesquisadores diz respeito ao conjunto de resultados no âmbito da rede. Se a pesquisa fosse repetida usando o desvio padrão dos resultados da escola, seria possível oferecer uma resposta acerca dessa questão crucial.

Outra fonte de desigualdade, que poderia ser relacionada à existência de incentivos salariais, é a seleção informal e invisível de alunos por parte de diretores

escolares. Apesar de ilegal, dado que as escolas têm áreas obrigatórias de cobertura e são compelidas a matricular os alunos por ordem de chegada, pesquisadores de São Paulo e Rio de Janeiro observam a existência de uma operação oculta de quase-mercado, em que algumas escolas buscam incentivar ou desencorajar os alunos de se matricularem tendo em vista seu bairro de origem, sua residência, sua cor ou sua condição socioeconômica, levando a padrões informais de especificação do público da escola (ÉRNICA; BATISTA, 2011; COSTA; KOSLINSKI, 2011). Embora não fique claro se a preferência por alunos de melhor desempenho se deve à política de incentivos, às definições mais amplas de prestígio e qualidade da escola por parte de pais ou funcionários, ou apenas às demandas dos professores para a redução da heterogeneidade dos alunos, o trabalho de Cerdeira e Almeida confirma que, de fato, há diretores de escola no Rio de Janeiro “que não aceitam alunos com baixo desempenho” (CERDEIRA E ALMEIDA, 2013, p. 9).

6 Currículo

A crítica mais comum dirigida aos efeitos colaterais de políticas de incentivos no Brasil está relacionada aos efeitos indesejáveis dos testes de alto impacto sobre o currículo. Os tipos de impacto sobre o currículo podem ser classificados como: a) a definição da proposta da escola; b) o currículo que é efetivamente ensinado; e c) o estilo de ensino.

a) De modo geral, presume-se que o pagamento de incentivos salariais com base em avaliações externas pode levar não somente à redução da diversidade das atividades na escola, mas também à supressão dos objetivos sociais, culturais e políticos que contribuem para o integral desenvolvimento dos alunos (XIMENES, 2012). Em outras palavras, políticas de incentivos no Brasil podem reduzir a proposta de escolarização a um pequeno número de objetivos essencialmente acadêmicos devido à importância dos bons resultados nos testes para as chances de receber uma bonificação salarial.

b) As consequências dos testes de alto impacto para a escolha dos conteúdos mais acadêmicos é também vista como um problema, comumente referido como estreitamente curricular. Quando escolas e professores focam seus recursos sobre o ensino de conteúdos avaliados pelos testes, os outros conteúdos recebem atenção insuficiente ou são eliminados. Como Freitas (2012) declara:

Quando incluem certas disciplinas e deixam outras de fora, professores tendem a ensinar os conteúdos abordados nos testes (...). Avaliações criam costumes. Elas direcionam a atenção de professores, gestores e alunos. Se o que tem valor em um teste são a leitura e a matemática, então uma atenção especial será dada a elas, deixando de fora outros aspectos formativos (...). (FREITAS, 2012, p. 389).

c) Em outra crítica, observa-se que “ensinar para o teste” torna-se mais comum, dado o aumento da importância dos resultados dos testes. A escolha do conteúdo de acordo com a probabilidade de sua inclusão nos testes e a exagerada ênfase na preparação para os testes são vistas como típicas desse estilo de ensino, mais preocupado com os resultados do que com a aquisição permanente de habilidades.

Na ausência de um corpo sólido de pesquisas locais acerca do impacto dos incentivos salariais sobre a maneira como as escolas e os professores definem seus

objetivos e organizam sua prática, a maior parte dos críticos se fia nas evidências dos Estados Unidos. Para tanto, há uma vasta gama de pesquisas, algumas delas sumarizadas por Pedulla (2003), Madaus, Russel e Higgins (2009) e Newberg-Long (2010). Em grande medida, essa literatura confirma a existência do estreitamento curricular, relacionando este fenômeno ao desenvolvimento da reforma baseada em testes e nos testes de alto impacto naquele país.

A suposição de muitos daqueles que transpõem os achados das pesquisas nos Estados Unidos para o contexto brasileiro é a de que, como as políticas de accountability são essencialmente uma invenção norte-americana, então tudo o que nós precisamos fazer para determinar o impacto local dessa política é estudar sua história em seu país de origem. Contudo, como é bem documentado, na dinâmica do ‘empréstimo’ de políticas educacionais, a política original está sujeita a um processo de internalização e “indigenização” que pode levar a formatos inteiramente novos (STEONER-KHAMSI, 2012). As pressões políticas às quais a política em questão está submetida, como resultado do ambiente cultural e educacional local, exigem o uso do contexto político local como unidade de análise.

Uma das diferenças relevantes entre os dois países em relação às formas e consequências da accountability está relacionada à cultura de emprego público e à legislação atinente às carreiras dos professores públicos. No Brasil, a carreira de professor é acessada por meio de exames públicos, promoções ocorrem com base em qualificações acadêmicas ou por anos de serviço e os professores encontram-se protegidos de perderem seus empregos em um ambiente que é livre do risco de intervenção ou de fechamento de escolas. Esse cenário faz com que seja impossível para as autoridades relacionar as movimentações na carreira do professor a qualquer medida de desempenho docente ou sugerir algum tipo de consequência para os professores ou escolas que deixam de alcançar suas metas. Isso explicaria o motivo pelo qual o único tipo de accountability usada no Brasil é a premiação coletiva dada à escola, o que exclui qualquer possibilidade de perda de alunos, redução de recursos, intervenção escolar, fechamento de escolas ou perda de oportunidades na carreira, como ocorre nos Estados Unidos. Como declara a Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro, em seu portal:

Meritocracia é ... acima de tudo, a apreciação dos mais competentes. A ... apreciação do bom profissional. Isso também inclui a apreciação dos profissionais em escolas que apresentam a melhor performance. E, nesse caso, todos os profissionais da unidade escolar recebem uma bonificação. Não há punição. Somente a recompensa. E mais, não há pagamento de bônus individuais. O vencedor é a equipe escolar. Todos vencem na escola: professor, diretor, a equipe da cozinha, o guarda. O objetivo não é individual; é a unidade escolar. Não há punição, mesmo se a escola não alcança seu objetivo (SEDUC, 2016).

A ausência de quaisquer consequências negativas e o fato do incentivo salarial ser o único exemplo de accountability naqueles estados que implementaram a política fazem com que haja um clima de accountability bastante ameno, se é que podemos de fato aplicar este termo. Isso contrasta com a situação dos Estados Unidos, onde diferentes tipos de accountability coexistem e são combinados no que poderia ser descrito como um ambiente de accountability muito mais saturado. Marsh et al (2011) fazem alusão a esse tipo de ambiente

quando atribuem a falta de resultados para o pagamento de bônus para os professores na cidade de Nova Iorque ao que eles chamam de “outras pressões de accountability”. Para esses pesquisadores, a falta de correlação clara entre os bônus recebidos e os resultados dos alunos pode ser atribuída, pelo menos em parte, às numerosas outras consequências ligadas aos resultados dos estudantes de significância ainda maior para os professores, incluindo as metas do NCLB, demandas dos pais e as políticas da cidade para promoção e avaliação do próprio professor. Tudo isso produziria consideravelmente mais ansiedade, gerando o ambiente de accountability descrito por Ravitch (2010). A forma pela qual a política de bonificação é recebida e impacta o comportamento dos professores poderia ser, então, mais em função das condições locais, incluindo a coexistência com diferentes tipos e níveis de accountability, do que da natureza da própria política.

A pesquisa brasileira sobre o estreitamento curricular tem demorado a deslançar mesmo em estados como o Ceará, com quase duas décadas de experiência em incentivos salariais para os professores. Na verdade, a ausência de produção acadêmica sobre o referido estado poderia mesmo ser entendida como um indicador de que o estreitamento curricular não é uma questão tão polêmica ou urgente quanto sugerem os críticos. Em Minas Gerais, uma pesquisa abordou a questão usando uma série das mesmas perguntas utilizadas pela equipe de pesquisadores do Boston College que, em 2003, realizou uma pesquisa nacional com professores nos Estados Unidos para determinar os impactos percebidos dos programas de avaliação estatais no ensino e na aprendizagem (PEDULLA et al, 2003). Nessa versão mineira da pesquisa, relevante para a presente discussão em função do programa de incentivos salariais existente no estado, o questionário foi respondido por 978 diretores escolares de todas as regiões e com mais de três anos de experiência no cargo (BORGES, 2016).

As respostas de 80% dos diretores indicam que as avaliações externas às quais a escola é submetida têm levado a uma maior articulação na gestão do currículo entre os professores e entre as diferentes etapas da educação básica. Mas tal articulação não foi alcançada como resultado de uma atenção servil aos detalhes dos testes. Somente 15% dos diretores responderam que recomendam a seus professores de Língua Portuguesa e de Matemática que sigam as matrizes dos testes ao elaborarem seu planejamento e apenas 20% admitem uma redução no tempo dedicado a atividades culturais e artísticas em função das avaliações externas. Quando questionados diretamente sobre se a pressão para obter melhores resultados leva os professores a um estreitamento do currículo, apenas 17% dos diretores concordaram.

Uma razão para os diretores acreditarem que os testes anuais têm pouca influência na escolha do conteúdo é o alto nível de alinhamento entre os testes e o currículo oficial, como descrito em detalhe no portal online da Secretaria de Educação do estado e nos materiais distribuídos aos professores. Este material, chamado de Conteúdos Básicos Comuns, funciona como padrões básicos comuns e é seguido pelos professores, segundo 94% dos diretores.

O alto grau de consonância entre os padrões curriculares, o ensino e os testes levanta a questão de se o estreitamento ao qual os críticos se referem é mais o produto de decisões oficiais acerca do currículo, refletindo o desejo das autoridades de focar a atenção em certos conteúdos no lugar de outros. Essa, contudo, seria uma discussão à parte, relacionada à percepção das autoridades

sobre a necessidade de garantir que todos os estudantes adquiram habilidades básicas em Língua Portuguesa e Matemática nos primeiros anos, e nessas duas disciplinas e em Ciências nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio. Neste caso, as autoridades estariam usando o currículo oficial e sua relação com os sistemas de avaliação para assinalar prioridades. Se os incentivos contribuem para esse fim, a política salarial estaria favorecendo o cumprimento da política curricular oficial e em vez de distorcê-la ou estreitá-la.

Pelo lado positivo, entre 76% e 88% dos diretores de Minas Gerais sentem que as avaliações externas têm gerado uma atenção maior aos objetivos de ensino e aprendizagem, aumentado o rigor dos professores na concepção de suas próprias avaliações, ampliado o monitoramento e a fiscalização do ensino, reforçado o acompanhamento dos alunos e a adoção de estratégias de aumentar o sucesso escolar e levado os professores a serem mais atentos em adaptar suas práticas às necessidades dos alunos. Enquanto apenas 14% sentem que os alunos estão sob uma pressão intensa para que melhorem seus resultados nos testes e apenas 13% acham que os professores são pressionados a dar menos atenção a alunos com dificuldades de aprendizagem, 79% dos diretores veem a avaliação externa como uma boa estratégia para mensurar o que os alunos aprendem e 84% acreditam que elas têm levado a uma maior troca de conhecimento e de experiência pedagógica entre os professores.

Em outros estados com incentivos salariais, pesquisas sugerem que, ao passo que a prática do diretor mudou pouco, a política de bonificação aumentou o nível de interesse em relação às metas escolares (MEDEIROS, 2014). No Rio de Janeiro, por exemplo:

Foi observado que a política de bonificação implementada pela SEEDUC/RJ não causou grandes mudanças nas práticas de gestão das escolas estaduais no município de Valença. Ela gerou apenas uma maior preocupação em relação ao alcance das metas escolares. Como resultado, gestores escolares começaram a focar mais em fazer com que pais, alunos e professores fiquem mais conscientes acerca da importância do alcance das metas em vez de se apropriarem dos resultados das avaliações para melhorar a aprendizagem (MEDEIROS, 2014, p. 87).

Enquanto a falta de interesse em relação ao uso dos resultados dos testes com o propósito de guiar o futuro processo de ensino e aprendizagem é preocupante, a conclusão de que a política de bonificação aumentou a atenção às metas escolares seria vista como prova de seu sucesso pelas autoridades educacionais do Rio de Janeiro. A suposição por trás da política, especialmente quando baseada em metas de desempenho no nível da escola, é dar significado às metas e, com isso, encorajar professores e outros a procurar ganhos de desempenho para os alunos. Se isso puder ser alcançado sem qualquer ruptura aparente no ensino e na gestão, a política pode ser vista como contribuindo para a melhoria da qualidade da educação.

Outra pesquisa no Rio de Janeiro, já mencionada no tópico sobre desigualdade, também descreve as opiniões contraditórias de professores e diretores a favor e contra as avaliações externas (CERDEIRA; ALMEIDA, 2013). É significativo, contudo, que os autores acreditem que diretores e professores da

escola estejam vivendo um “processo de legitimação” do IDEB e de outros indicadores de desempenho como consequência da capacidade desses indicadores de expressar a realidade da escola. De maneira geral, os autores acreditam que a “resistência dos professores esteja diminuindo em conjunto com a visível melhoria dos resultados da escola” (p.13). Diretores concordam que era necessário implementar a avaliação externa e a política de bonificação para os professores demonstrarem maior esforço, que as avaliações externas trouxeram mais dedicação e esforço coletivo, e que o impacto sobre o currículo tem sido positivo.

Embora a pesquisa brasileira sobre as consequências curriculares das avaliações atreladas à accountability ainda seja recente, alguns artigos têm tentado sumarizar a situação. Em um desses artigos, Bonamino e Sousa (2012) concentram sua análise nos estados de São Paulo e Pernambuco. A primeira observação diz respeito aos esforços desses estados para melhorar a apropriação de resultados das avaliações externas no nível da escola, estabelecendo um currículo oficial “unificado” e materiais curriculares correspondentes. Mesmo que a ordem natural dos eventos tenha colocado o sistema de avaliação como consequência da definição das diretrizes curriculares, e não como seu precursor, o alinhamento entre currículo e testes deve ser aplaudido. E embora não esteja claro em que medida este alinhamento possa ser atribuído às políticas de pagamento de bonificação, pode ser presumido que, na ausência de claras diretrizes curriculares, uma política de incentivos baseada em metas de desempenho no nível da escola representaria um desafio ainda maior para os professores.

A segunda observação é a de que os sistemas de avaliação adotaram, gradualmente, o papel de orientar a maneira como os professores planejam e dão suas aulas, especialmente na forma como eles avaliam seus estudantes. De acordo com Bonamino e Sousa (2012), isso indica a apropriação dos métodos da avaliação externa por meio de uma ênfase sobre a aplicação de diferentes tipos de teste, incluindo simulados. Os autores concordam que ainda é cedo para afirmar, mas acreditam que as avaliações podem estar “exacerbando a preocupação dos diretores e professores em preparar seus alunos para os testes” (p. 396). Por outro lado, isso é tomado como prova de que testes de alto impacto têm levado a uma discussão mais informada sobre o currículo escolar em termos de habilidades básicas em leitura e Matemática, que precisam ser garantidas a todos os alunos (BONAMINO; SOUSA, 2012). A ambiguidade dessa conclusão deve-se ao fato de que as preocupações com os testes, e mesmo os indícios do “ensinar para o teste”, podem, sob certas circunstâncias, ser indicadores de que os professores que estavam sem diretrizes puderam adotar formas de melhorar seu ensino.

7 Eficácia

A mais contundente das críticas dirigidas à política de incentivo salarial é a de que ele não funciona. Isso significaria que, a despeito do esforço organizacional e dos gastos, os ganhos no desempenho dos alunos, tomados como medida de impacto da política, ou não existem ou são insuficientes para justificar o investimento. Dada a escassez de evidência da eficácia da política em solo brasileiro, um autor não somente denunciou o desperdício de recursos, mas acusou os gestores educacionais de falta de ética por submeter as escolas a remédios não testados (FREITAS, 2012, 2013).

Observando a pesquisa nos Estados Unidos, os resultados são extremamente contraditórios, devido à variedade de contextos, formatos das políticas, concepções de pesquisa, vieses de pesquisadores e outros fatores. Isso cria a necessidade de uma meta-análise independente, felizmente atendida pelo relatório de 2011 sobre a pesquisa realizada nos Estados Unidos e em outros lugares pelo National Research Council Committee on Incentives and Test-Based Accountability in Public Education (Comitê do Conselho Nacional de Pesquisa sobre Incentivos e Accountability Baseada em Testes na Educação Pública), publicado pelo National Academies Press (HOUT; ELLIOTT, 2011). Depois de aplicar critérios rigorosos para a seleção das melhores metodologias de pesquisa, o estudo do National Research Council analisa de perto apenas 11 experimentos, 5 deles dos Estados Unidos e 6 de outros países. A pesquisa norte-americana mostra que programas de incentivos salariais para professores, também chamados de remuneração por resultados, incentivos de desempenho ou remuneração variável, não têm influenciado os níveis de desempenho dos estudantes de maneira consistente e significativa. Nas várias escalas usadas pelos pesquisadores para medir ganhos de aprendizagem, o efeito médio varia de apenas 0.02 a 0.06 desvios padrão. No contexto dos Estados Unidos, portanto, o argumento a favor de incentivos monetários não é comprovado.

Fora do contexto norte-americano, porém, as pesquisas contam uma história diferente. Estudos que atendem aos critérios da meta-análise conduzidos na Índia e em Israel, por exemplo, mostram um impacto médio de 0.08 desvios padrão. No caso da Índia, Muralidharan e Sundararaman (2009) conduziram um experimento de dois anos acerca do impacto de um bônus salarial de 3% sobre a aprendizagem em Matemática e em língua materna, concedido a professores individual ou coletivamente. O ganho médio foi de 0.19 desvios padrão, mas com extremos de 0.22 desvios padrão em Matemática, no caso de escolas com incentivos individuais para os professores, e de 0.15 desvios padrão em escolas com incentivos coletivos (MURADHARAN; SUNDARARAMAN, 2009). No caso de Israel, os incentivos foram pagos a professores de Língua Inglesa e Matemática em 49 escolas de ensino médio. Houve um aumento significativo tanto no número de alunos que foram aprovados quanto nas notas médias dos testes, principalmente entre os estudantes de desempenho mais baixo. O efeito médio dos incentivos salariais sobre os resultados dos estudantes foi de 0.12 desvios padrão (LAVY, 2002; 2009).

A incipiente pesquisa brasileira começa a mostrar resultados que parecem similares àqueles de Índia e Israel. Em São Paulo, pesquisadores usaram uma técnica de pareamento para criar um grupo de controle composto por escolas municipais de São Paulo ou escolas estaduais de outros lugares do país e uma metodologia de “diferenças em diferenças” para comparar o grupo de controle com o grupo de tratamento de escolas estaduais. As escolas “sombras”, com as mesmas características observáveis das escolas estaduais de São Paulo, incluindo os resultados da Prova Brasil anteriores à política de bonificação, mostraram resultados menores depois da introdução da política de bonificação nas escolas estaduais. Os autores encontraram ganhos positivos e significativos nos resultados do 4º ano do ensino fundamental nas escolas estaduais paulistas. Na escala nacional do SAEB, o efeito foi equivalente a 6.4 pontos para Matemática e 3.7 pontos para Língua Portuguesa (OSHIRO; SCORZAFAVE, 2011).

Pesquisa mais recente no estado de Pernambuco também mostra resultados positivos. Para contornar o problema da falta de um grupo de controle, Furtado (2015) também usou uma técnica de pareamento, baseada em escores de propensão, para comparar o desempenho das escolas incluídas na política de Bônus de Desempenho Educacional do estado com o de escolas municipais não incluídas na política. Para tanto, a pesquisa criou pares de escolas, para 5º e 9º anos, estaduais e municipais no estado de Pernambuco que possuíam índices iguais de desenvolvimento humano municipal, nível socioeconômico dos alunos, número total de alunos e o desempenho anterior ao bônus (2008) em Matemática e Língua Portuguesa. Os resultados da comparação foram divididos por série. No 5º ano, as escolas incluídas na política de bonificação mostraram ter uma vantagem baixa, mas significativa, nos primeiros anos da política, entre 2008 e 2011, com um ganho médio de 4 pontos em Matemática e 3 pontos em Língua Portuguesa, em comparação ao grupo de controle de escolas pareadas. Os resultados do 9º ano, por outro lado, mostraram uma vantagem consistente e significativa de, em média, 5 pontos para as duas disciplinas avaliadas para cada um dos períodos estudados (FURTADO, 2015; 2016). Contudo, o fato de que os ganhos para todo o período de estudo (2008 a 2012) foram os mesmos que para o período inicial (2008 a 2010) leva à conclusão de que a melhoria do desempenho induzida pelo bônus não é constante e crescente ao longo do tempo, mas um fenômeno concentrado nos primeiros anos da política, que permite a escola alcançar e, então, manter um novo nível de resultados.

Incidentalmente, a pesquisa foi capaz de mostrar que o aumento no desempenho medido pelo sistema de avaliação do estado de Pernambuco (SAEPE), usado para determinar se as escolas alcançaram suas metas, é o mesmo que o aumento medido pelos testes nacionais do SAEB, que não têm qualquer influência sobre a política de bônus. Esse achado é relevante na medida em que mostra que o SAEPE não sofreu pressões inflacionárias, trazidas pelo “gaming”⁴ por vezes provocado pelos testes de alto impacto, e continua, portanto, uma medida confiável de desempenho. A perda da confiabilidade é um problema levantado por diversos autores (HOUT; ELLIOTT, 2011) e tem sido usada, no caso do Brasil, como um argumento adicional para o abandono das políticas de accountability (FREITAS, 2013).

8 Outros efeitos colaterais

A literatura brasileira identifica uma série de outros possíveis efeitos colaterais da política de bonificação. Estes incluem o aumento da competição indesejável entre professores e escolas (NOGUEIRA ET AL, 2013), a perda da autonomia do professor na definição dos objetivos curriculares, o indevido aumento na pressão sobre os professores (XIMENES, 2012), a generalização do mito da irresponsabilidade do professor (XIMENES, 2012) e a promoção da desonestidade e da fraude (MOVIMENTO, 2010; CNE, 2012).

Em virtude da tendência de pressupor uma correspondência entre os Estados Unidos e o Brasil nas formas e consequências da accountability, a maioria das críticas que procuram sustentar argumentos com base nos efeitos colaterais da política se baseia na literatura norte-americana. Isso fica claro na alegação de que a accountability provoca competição indevida. No caso do Brasil, as metas e o pagamento de bônus são para a escola como um todo, pago coletivamente e de

acordo com níveis de alcance das metas pela escola. Neste cenário, a escola está efetivamente competindo com seu próprio desempenho passado e qualquer competição entre escolas e professores seria inesperada e provavelmente alheia à política.

A percepção da perda de autonomia dos professores na definição dos objetivos curriculares também parece deslocada no contexto brasileiro. Para aqueles que estudam a prática em sala de aula, não há memória de uma era de ouro na qual o professor era capaz de expressar sua competência e criatividade na escolha do conteúdo ou na construção de uma sequência curricular. O currículo, como ensinado, é raramente o objeto de uma escolha individual do professor. Antes do advento dos testes e de suas matrizes, as diretrizes curriculares eram fornecidas pelo livro didático, distribuído para alunos e professores pelo MEC. Depois da introdução dos testes em larga escala, e diante da fase mais recente de diretrizes curriculares básicas em estados interessados em criar um alinhamento entre o currículo e a avaliação, tais como São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco, Ceará e Rio de Janeiro, os professores tiveram acesso pela primeira vez a um núcleo comum⁵. Tem-se argumentado que a definição do conteúdo curricular por ano e por disciplina e a correspondência entre o currículo e os testes, nesses estados, finalmente tornou possível para as autoridades explicarem e para os professores entenderem os resultados das avaliações (BROOKE; CUNHA, 2011). Notavelmente atrasados, os padrões comuns nos estados e o avanço na definição das expectativas curriculares por etapa são passos na direção correta, que, em alguma medida, podem ser atribuídos à liderança assumida pelos sistemas de avaliação, de alto e de baixo impacto.

Se a pesquisa local existisse, outras críticas poderiam provar ser também inadequadas, dada a natureza da accountability no Brasil. Em sua ausência, discussões adicionais terão que esperar.

9 Conclusões

O fato de que mais da metade dos estados brasileiros tenham escolhido não usar os resultados de seus testes para propor algum tipo de accountability baseado em incentivos salariais não se encaixa bem com a crença de que o país está fadado a repetir, inevitavelmente, a experiência dos Estados Unidos. Essa crença mecanicista nas demandas inexoráveis do desenvolvimento capitalista, que subestima a importância da história e da cultura locais nas decisões dos gestores de usar ou não os incentivos salariais como ferramenta de gestão, pode ter contribuído para a virulência da oposição a esse tipo de política no Brasil, tendo como fundamento o exagerado uso de todos os tipos de accountability educacional nos Estados Unidos.

A história da adoção e desenvolvimento da accountability nos Estados Unidos mostra a existência de uma lógica em torno do fornecimento e da fiscalização dos serviços públicos que está fortemente relacionada à identidade do cidadão norte-americano como pagador de impostos e à crença no direito à informação sobre o uso correto e construtivo de todos os recursos públicos. Com a adição da pressão por bons resultados escolares exercida pelos pais de classe média, pela profunda crença na ideia de mérito individual e da convicção governamental sobre a necessidade de padrões que promovessem melhorias educacionais, a cultura norte-americana foi capaz de gerar um ambiente sufocante

de accountability educacional, provocando a revolta da população e o fim da legislação do NCLB.

O início e o desenvolvimento da accountability no Brasil obedece a uma lógica diferente. Antes de tudo, o uso dos resultados dos alunos para calcular incentivos salariais está ligado ao desejo de ganhos de eficiência e produtividade entre os profissionais da educação, em reação aos resultados comprovadamente ruins e à falta de algum método alternativo para promover desempenhos melhores entre funcionários do setor público. Como evidência, deve ser lembrado que os pagamentos de todos os incentivos salariais estão condicionadas a indicadores de assiduidade do professor, incluindo nos estados que não utilizam o desempenho do aluno como critério. Isso significa que, se o professor apresenta um número de faltas acima do limite anual, ele não faz jus ao recebimento do bônus pago aos membros da equipe escolar. Nessa situação, é discutível se o incentivo salarial é uma política para promover ganhos no desempenho dos alunos ou uma tentativa de reduzir o absenteísmo dos professores. Qualquer que seja a resposta, é claro que a política está pouco relacionada à informação pública e à transparência, ao correto uso dos recursos, à satisfação dos padrões curriculares ou à aprovação dos estudantes. O fato das políticas de incentivos se guiarem por metas específicas de cada escola e não por padrões de qualidade externos às escolas também confirma que as origens da bonificação não são as mesmas que da accountability.

Por essas razões, a discussão devia ser mais sobre o uso e as consequências das políticas de remuneração por desempenho, como usadas no setor privado, do que sobre accountability educacional. Estas políticas funcionam em seu setor de origem? Apresentam condições para funcionar em escolas se o setor público não vende produtos em um mercado competitivo? Uma resposta parcial é fornecida por Adams, Heywood e Rothstein (2009), que mostram que, nos casos raros de bônus coletivos nos Estados Unidos, o tamanho do grupo é um fator crucial e que, no caso de grupos pequenos, o aumento na produtividade coletiva é geralmente o resultado de uma melhoria na parte dos membros menos produtivos. Entretanto, onde os indicadores de produtividade são quantitativos, como no caso dos resultados dos alunos, os riscos delas sofrerem distorções provocadas pelos interessados são consideráveis. Apesar disso, uma das conclusões do estudo é a de que, dependendo das circunstâncias, os benefícios positivos da remuneração por desempenho podem superar os efeitos colaterais negativos:

Várias análises de economistas, especialistas em gestão e sociólogos concluíram que esquemas de incentivos estritamente quantitativos têm, às vezes, melhorado um pouco o desempenho médio de profissionais ligados à saúde, formação profissional, assistência social e agentes do setor privado. A documentação de consequências perversas não indica que, em qualquer caso específico, o dano superou os benefícios de tais medidas de accountability estritamente quantitativas (ROTHSTEIN, 2009, p. 97).

O que o presente artigo procurou argumentar é que diante das enormes diferenças entre os Estados Unidos e o Brasil, incluindo as características sociais e culturais daquela parte da população atendida pela educação pública e a forma como a população se relaciona com o governo, há, na verdade, pouca razão para imaginar que as políticas de accountability dos dois países seriam similares em seu significado e consequências. Enquanto nos Estados Unidos o ambiente da

accountability nas escolas é visto como multifacetado e, frequentemente, ameaçador, no Brasil o ambiente é descrito como ameno e em grande parte livre de consequências negativas, tendo em vista que as políticas de accountability são essencialmente uma adaptação dos modelos de remuneração por desempenho oriundos do setor privado.

São essas diferenças que fazem com que seja problemático imaginar que o Brasil seguirá o mesmo caminho dos Estados Unidos e inapropriado usar a pesquisa norte-americana como evidência para a avaliação das políticas de incentivo salarial brasileiras para promover ganhos de desempenho nos alunos. O que, então, a pesquisa brasileira mostra?

As evidências parecem confirmar que a natureza e o impacto das políticas de accountability no Brasil são, na verdade, o produto do contexto e das condições locais. Quando os impactos de incentivos salariais são medidos em termos de ganhos de desempenho, o Brasil se comporta como outros países em desenvolvimento ou de renda média e não como os Estados Unidos. Os ganhos são significativos e, se não são uma solução para os problemas educacionais brasileiros, parecem potencialmente positivos em termos de custo-benefício. Se tomarmos o caso de Pernambuco como exemplo, o ganho médio de 5 pontos na escala nacional do SAEB não seria fácil de ser alcançado com outros tipos de política, tal como a formação de professores em serviço.

Uma possível explicação para os resultados positivos, em contraste com aqueles próximos a zero nos Estados Unidos, está relacionada ao fato de que metas de desempenho e políticas de incentivo salarial são recentes e também ao fato de que essas políticas são efetivamente isoladas em expressar a mensagem sobre a importância dos resultados dos alunos como objetivo das escolas e como medida de qualidade escolar. Em um ambiente de accountability mais saturado, essa mensagem é transmitida de diversas maneiras, tornando mais difícil mostrar ganhos em relação a qualquer medida específica. Em outras palavras, onde os resultados dos alunos são usados para determinar a escolha da escola pelos pais, financiamento escolar, intervenções escolares, avaliações de professores, promoções etc, a probabilidade de encontrar uma associação entre incentivos salariais e desempenho será menor.

As pesquisas também deixam claro que há diferenças significativas na operação de políticas de incentivos, fazendo com que seja difícil imaginar que elas sejam todas igualmente defeituosas ou propensas a ter os mesmos impactos. Em outras palavras, pode-se esperar que o desenho das políticas afete sua influência e suas consequências. Isso é especialmente importante para a discussão sobre os efeitos colaterais das políticas de incentivo.

A capacidade dos incentivos salariais de exacerbar a desigualdade é o mais preocupante dos possíveis efeitos colaterais. Parece que as políticas de incentivos podem contribuir para a desigualdade entre escolas mesmo quando elas se propõem explicitamente a inibir a discriminação ou a movimentação de professores, incorporando a medida do nível socioeconômico dos alunos ou o “esforço escolar” no cálculo das metas escolares. Mais pesquisas seriam necessárias para determinar se isso pode ser o resultado da contribuição do bônus salarial para o prestígio da escola e a subsequente seleção ilegal de alunos. Um aumento na desigualdade interna à escola, por outro lado, devido ao fato dos

professores darem menos atenção aos alunos de desempenho mais baixo, é menos provável de ocorrer onde a política de incentivos não é baseada em notas de aprovação ou em uma única média escolar. Qualquer crescimento nesse tipo de desigualdade, mesmo após a incorporação de diferentes níveis de desempenho, pode ser atribuído à tendência mais geral dos benefícios da melhoria na qualidade da educação serem aproveitados mais pelos alunos de nível socioeconômico mais alto. Este resultado é demonstrado pelas pesquisas que mostram que o aumento na média escolar geralmente é acompanhado de aumento na desigualdade (FRANCO et al, 2007).

Pesquisas sobre o efeito de políticas de incentivos salariais sobre o currículo não mostraram as consequências unilateralmente negativas previstas por seus críticos nem que a qualidade do ensino está sofrendo indevidamente por essa razão. Os indícios são de que os incentivos podem ter um efeito positivo sobre o cumprimento dos objetivos curriculares oficiais, sobre o nível de colaboração entre os professores, sobre a importância atribuída ao alcance das metas escolares e mesmo sobre a atenção dada à adaptação das práticas de ensino às necessidades dos alunos. Quando há evidência de estreitamento curricular e do “ensinar para o teste”, a discussão sobre até que ponto esses efeitos podem ser considerados negativos está longe de ser concluída. É provável que uma parte da diversidade do currículo tenha sido perdida, como o preço a pagar para o aumento no desempenho em virtude da aquisição de habilidades básicas por uma proporção maior de alunos. Contudo, essa conclusão é provisória, devendo ser objeto de pesquisa futura.

O que as pesquisas também dizem é que os formuladores de política educacional não podem mais ignorar o corpo crescente de evidências sobre as diferenças entre modelos alternativos de pagamento de bônus salariais e a probabilidade de impactos diferenciados. A análise desapassionada da política não deve só pesar a evidência sobre os efeitos colaterais, mas também observar a relação entre estes e o modelo de incentivos sob consideração. Se incentivos salariais devem continuar, como uma entre uma variedade de opções de políticas voltadas para a melhoria da educação, seus custos precisam ser calculados e comparados aos benefícios de acordo com os métodos apropriados de avaliação de políticas públicas.

Referências

ADAMS, Scott; HEYWOOD, John; ROTHSTEIN, Richard. (Eds.) **Teachers, performance pay and accountability: what education should learn from other sectors?** Washington, D.C.: Economic Policy Institute, 2009.

ANTUNES, Ana Lucia. **A Avaliação da 8ª Série do Ensino Fundamental em Minas Gerais. Estudos em Avaliação Educacional.** n. 09, 1994. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/2327>. Acesso: 06 de julho, 2020.

BECKER, Fernanda da Rosa. **Large-Scale Assessments and Quality in Basic Education.** In D.P.Napier (ed) *Qualities of Education in a Globalised World.* P. 63-81. Rotterdam: Sense Publishers. 2014. Available at: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40804231/Napier_2014_Qualities_of_Ed_Diversity_1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1466896676&Signature=H3RqT%2F0e363kKqXklu%2FoFyTDyKs%3D&response-content-

[disposition=inline%3B%20filename%3Dquality_of_education.pdf#page=72.](#) Access: 25/06/2016.

BONAMINO, Alicia; SOUSA, Sandra Zákia. **Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012.

BORGES, Edna Martins. **Avaliações Externas em Larga Escala no Contexto Escolar: Opiniões de Diretores Escolares da Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais**. PhD Thesis. Faculty of Education. Federal University of Minas Gerais. 2016.

BROOKE, Nigel. **Educational Accountability in Brazil: an overview**. Gestão em Educação, Salvador. V.9, n.1, p.7-36. jan/abr. 2006

BROOKE, Nigel. **Responsabilização Educacional No Brasil**. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa. Volumen 1, Número 1, 2008 Disponível em: <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num1/art7port.pdf>. Acesso 01/07/2016

BROOKE, Nigel. **As novas políticas de incentivo salarial para professores: uma avaliação**. In: FONTOURA, H. A. (Org.) Políticas Públicas, Movimentos Sociais: Desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões. Rio de Janeiro: ANPEd Nacional. Coleção ANPED SUDESTE 2011, Livro 3. Disponível em: <http://www.fe.ufrrj.br/anpedinha2011/ebook3.pdf> p. 2011 Acesso: 25/06/2016

BROOKE, Nigel. **Sobre a Equidade e Outros Impactos dos Incentivos Monetários para Professores**. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 24, n. 55, p. 34-62, abr./ago. 2013a

BROOKE, Nigel. **Políticas Estaduais de Responsabilização: Buscando o Diálogo**. In Adriana Bauer e Bernardete A. Gatti (orgs.) Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: Implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores. V.2. Florianópolis: Insular. 2013b

BROOKE, Nigel; CUNHA, Maria Amália de Almeida. **A avaliação externa como instrumento da gestão educacional nos estados**. In Estudos e Pesquisas Educacionais - Volume 2, Fundação Victor Civita (Ed.) Fundação Victor Civita: São Paulo. p. 17-79. 2011.

CAVALCANTE, Maria do Socorro Silva. **Gestão e Avaliação da Educação: o Avaliando IDEPB e o prêmio Escola de Valor – o projeto de formação humana no contexto da hegemonia neoliberal**. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Paraíba, Campus I. João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/15307/1/Arquivototal.pdf> Acesso: 06/07/2020

CERDEIRA, Diana Gomes da Silva; ALMEIDA, Andréa Baptista de. **Os Efeitos da Política de Avaliação e Responsabilização Educacional na Rede Pública do Rio de Janeiro**. 36ª Reunião Nacional da ANPEd – 29 de setembro a 02 de outubro de 2013, Goiânia-GO. Disponível em: http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt14_trabalhos_pdfs/gt14_306_2_texto.pdf. Acesso: 25/06/2016

CNE. **Diretrizes Conceituais e Operacionais para a Avaliação na Educação Básica (Subsídios)**. Conselho Nacional de Educação. Brasília: Documento pdf. Maio: 27 p. 2012.

COSTA, Marcio da; KOSLINSKI, Mariane Campelo. **Quase-Mercado Oculto: Disputa por Escolas “Comuns” no Rio de Janeiro**. São Paulo, Cadernos de Pesquisa v.41 n.142 jan./abr. 2011.

FERNANDES, Reynaldo; GREMAUD, Amaury Patrick. **Qualidade da educação: avaliação, indicadores e metas**. In: VELOSO, Fernando et al. (Orgs.). Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 213-238.

FERRAZ, Cláudio. **Sistemas educacionais baseados em desempenho, metas de qualidade e a remuneração de professores: os casos de Pernambuco e São Paulo**. In: VELOSO,

Fernando; PESSOA, Samuel; HENRIQUES, Ricardo; GIAMBIAGI, Fábio (Ed.). Educação Básica no Brasil: construindo o país do futuro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FRANCO, Creso; ORTIGÃO, Isabel; ALBERNAZ, Ângela; BONAMINO, Alicia; AGUIAR, Glauco; ALVES, Fátima; SÁTYRO, Natália. **Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de “fatores intra-escolares”**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.15, n.55, p. 277-298, abr./jun. 2007.

FREITAS, Luiz Carlos de. **Apresentação**. Educ. Soc. [online], v. 33, n. 119, p. 345-351, 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0101-733020120002&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 21/06/2016.

FREITAS, Luiz Carlos de. **Políticas de responsabilização: entre a falta de evidência e a ética**. Cadernos de Pesquisa, v. 43, n. 148, p. 348-365, 2013.

FURTADO, Clayton Sirilo Do Valle; SOARES, Tufi Machado. **Impacto da bonificação educacional em Pernambuco**. Estudos em Avaliação Educacional, vol. 29, n. 70, São Paulo, 2018.

FURTADO, Clayton Sirilo Do Valle. **Responsabilização Educacional em Pernambuco**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação. Faculdade de Educação. Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). 2015.

FURTADO, Clayton Sirilo do Valle; MAGRONE, Eduardo. **Responsabilização em Educação: Mapeando Elementos**. Juiz de Fora: Rendimento, Desempenho e Desigualdades Educacionais. Volume 5, número 1, 2015.

GENTILI, Pablo; SILVA, Tomaz Tadeu da. **Neoliberalismo, Qualidade Total e Educação: visões críticas**. Petrópolis, Vozes. 1995.

HOUT, Michael; ELLIOTT, Stuart W. (Eds.). **Incentives and Test-Based Accountability in Education**. National Research Council Committee on Incentives and Test-Based Accountability in Public Education. Washington, D.C., The National Academies Press. 2011.

LAVY, Victor. **Evaluating the effect of teachers' group performance incentives on pupil achievement**. Journal of Political Economy, v. 110, n. (6), p. 1286-1317, 2002.

LAVY, Victor. **Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity, and Grading Ethics**. American Economic Review v. 99, n. 5, p. 1979-2011, 2009. Disponível em: https://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/vlavy/lavy_aer_teachers_bonuses_99.5.pdf. Acesso em: 28/06/16.

LIMA, Licínio Carlos; AFONSO, Almerindo Janela. **Reformas da Educação Pública: Democratização, Modernização, Neoliberalismo**. Porto: Afrontamento, 2002.

MADAUS, George; RUSSELL, Michael; HIGGINS, Jennifer. **The Paradoxes of High Stakes Testing**. Charlotte, N.C.: Information Age Publishing Inc., 2009.

MARES GUIA NETO, Walfrido dos. **A realidade da Educação em Minas Gerais**. Estudos em Avaliação Educacional, São Paulo, n.6, 1992.

MEC/INEP. **Vencendo o Desafio da Aprendizagem nas Séries Iniciais: A Experiência de Sobral/CE**. Série Projeto Boas Práticas na Educação, No. 1, MEC/INEP, Brasília, 2005

MEDEIROS, Denise Barra. **Os Efeitos da Política de Bonificação do Estado do Rio de Janeiro nas Ações Gestoras de Escolas Estaduais do Município de Valença**. Dissertação Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública CAEd/UFJF. Juiz De Fora, 2014. Disponível em: <http://www.mestrado.caedufjf.net/wp-content/uploads/2015/04/DENISE-BARRA-MEDEIROS.pdf>. Acesso: 25/06/2016.

MOVIMENTO CONTRA TESTES DE ALTO IMPACTO EM EDUCAÇÃO. 2010. Disponível em: <http://sites.google.com/site/movimentocontratestes/home>. Acesso em 04 de junho de 2011.

MUNIZ, Reynaldo Maia. M.; SILVEIRA, Mário César da; BECHELAINE, Cinthia. **O Caminho em Direção à Gestão por Resultados em Minas Gerais: uma análise do Plano Mineiros de Desenvolvimento Integrado**. In: GUIMARÃES, Tadeu Barreto; PORDEUS, Iran Almeida, et al. (Ed.). Estado para Resultados. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

MURALIDHARAN, Karthik; SUNDARARAMAN, Venkatesh. **Teacher performance pay: experimental evidence from India**. National Bureau of Economic Research: Cambridge, Mass. p. 37, [11]. 2009.

NEAL, Derek; SCHANZENBACH, Diane Whitmore. **Left behind by design: proficiency counts and test-based accountability**. Review of Economics and Statistics, Cambridge, Mass., v. 92, n. 2, p. 263-283, 2010.

NEWBERG-LONG, Donna Kay. **Narrowing of Curriculum: Teaching in an Age of Accountability**. PhD Dissertation. University of Denver. 2010.

OLIVEIRA, Vania Maria Machado. **A Trajetória do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Rio de Janeiro – SAERJ**. Dissertação. PPGP/Faculdade de Educação. UFJF. 2019. Disponível em <http://www.mestrado.caedufjf.net/wp-content/uploads/2019/08/DISSERTA%C3%87%C3%83O-FINAL-P%C3%93S-DEFESA.pdf>. Acesso: 24 de junho de 2020.

OSHIRO, Claudia Hiromi; SCORZAFAVE, Luiz Guilherme. **Efeito do Pagamento de Bônus aos Professores sobre a Proficiência Escolar no Estado de São Paulo**. ANPEC - 39º Encontro Nacional de Economia 2011, ANPEC: Foz de Iguaçu. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2011/inscricao/arquivos/000-e95d077296d03faa27e429dc66192da8.pdf>. Acesso: 29/06/2016.

PEDULLA, Joseph et al. **Perceived Effects of State-Mandated Testing Programs on Teaching and Learning: Findings from a National Survey of Teachers**. The National Board on Educational Testing and Public Policy, Boston, 2003. Disponível em: <http://www.bc.edu/research/nbetpp/reports.html>. Acesso em: 03/11/2012.

PIPHO, Chris. **Minimum Competence Testing in 1978: A Look at State Standards**. Phi Delta Kappan, v. 59, n. 9 (1978), pp 585-88. Disponível em: http://www.jstor.org/stable/20299107?seq=1#page_scan_tab_contents. Access: 12/06/2016.

RAVITCH, Diane. **The Death and Life of the Great American School System: How Testing and Choice Are Undermining Education**. New York, Basic Books. 2010.

RIO DE JANEIRO, **Programa Nova Escola: Informativo 1 – Avaliação do fluxo e da gestão escolar**. CAEd/ Secretaria de Estado da Educação, 2004b

RIO DE JANEIRO. **Programa Nova Escola: Avaliação 2004**. Secretaria de Estado da Educação/CAEd, setembro de 2004.

ROTHSTEIN, Richard. **The Perils of Quantitative Performance Accountability**. In ADAMS, S. J.; HEYWOOD, J. S.; ROTHSTEIN, R. (eds) Teachers, performance pay and accountability: what education should learn from other sectors. Washington, D.C.: Economic Policy Institute, 2009.

SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; DORIGAN, Tulio Anselmi. **Efeito das políticas de bonificação aos professores sobre a desigualdade de proficiência no ensino fundamental**. VIII Reunião da ABAVE - Avaliação de Larga Escala no Brasil: Ensinos, Aprendizagens e Tendências. 18 a 21 agosto, Florianópolis, 2015. Disponível em: http://abave.com.br/ojs/index.php/Reunioes_da_Abave/article/view/344/141. Acesso: 21/06/2016.

SEEDUC- Rio de Janeiro. EDUCAÇÃO. NOTÍCIAS. ENTENDA PARA QUE SERVEM O SAERJ E O SAERJINHO. 22/09/2011 <http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=616581> . Acesso 02/06/2016.

SOARES, José Francisco. **Índice de desenvolvimento da Educação de São Paulo (IDESP): bases metodológicas**. Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Fundação SEADE, v. 23, n. 1, p. 29-41, jan. /jun. 2009.

STEINER-KHAMSI, Gita. **Understanding Policy Borrowing and Lending: Building Comparative Policy Studies**. In Gita Steiner-Khamsi and Florian Waldow (eds.) World Yearbook of Education 2012: Policy Borrowing and Lending in Education. Routledge. 2012.

VIDAL, Eloísa Maia; VIEIRA, Sofia Lerche. **Gestão Educacional e Resultados no Ideb: Um Estudo de Caso em 10 Municípios Cearenses**. VI Reunião da Abave Fortaleza, Ceará, 31 de agosto a 02 de setembro, 2011.

XIMENES, Salomão Barros. **Responsabilidade Educacional: Concepções Diferentes e Riscos Iminentes ao Direito à Educação**. Educ. Soc., Campinas, v. 33, n. 119, p. 353-377, abr.-jun. 2012.

Notas

¹ Um programa anterior de bonificação, implementado em 2001, era baseado na média de assiduidade dos profissionais e na média de desempenho dos alunos, medida pelo sistema de avaliação estadual – SARESP (BROOKE, 2008).

² Em inglês *Average Yearly Progress*.

³ SADEAM – Sistema de Avaliação do Desempenho Educacional do Amazonas.

⁴ Atitudes e ações por parte dos interessados em aumentar artificialmente os resultados, sem ganhos correspondentes de aprendizagem.

⁵ Artigo escrito antes da BNCC.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Nigel Brooke; Wagner Silveira Rezende.

Coleta de dados: Nigel Brooke.

Análise de dados: Nigel Brooke; Wagner Silveira Rezende.

Discussão dos resultados: Nigel Brooke; Wagner Silveira Rezende.

Revisão e aprovação: Nigel Brooke; Wagner Silveira Rezende.

Preprint, originalidade e ineditismo

Versão de artigo de Nigel Brooke, publicado originalmente em inglês com o título ‘High-stakes accountability using teacher salary incentives in Brazil: an update’.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

As autoras cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.

Desafios educacionais em tempos de pandemia: estratégias e vitórias no ensino remoto

Educational challenges in pandemic times: strategies and achievements in remote teaching

Vanessa do Carmo Abreu

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Linguística Aplicada, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
vanessa.carmo.abreu@educacao.mg.gov.br | <http://orcid.org/0000-0002-1103-4201>

Lucas Neiva da Silva

Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Letras, Programa de Pós-graduação em Letras, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil
luckneiva@yahoo.com.br | <https://orcid.org/0000-0003-2454-0872>

Pierangelli Mantovani Gribel

Escola Estadual Marieta Soares Teixeira, Cataguases, Minas Gerais, Brasil
pierangelli.gribel@educacao.mg.gov.br | <https://orcid.org/0000-0002-3743-8829>

Raquel Benedito Fernandes

Faculdades Integradas de Cataguases, Universidade Castelo Branco, Pós-graduação em Psicopedagogia Educacional, Cataguases, Minas Gerais, Brasil
raquel.benedito.fernandes@educacao.mg.gov.br | <https://orcid.org/0000-0003-3976-9848>

Janaina Valverde Garcia

Escola Estadual Marieta Soares Teixeira, Cataguases, Minas Gerais, Brasil
janaina_valverde@yahoo.com.br | <https://orcid.org/0000-0002-9490-3926>

Resumo

O presente trabalho é um relato de experiência das iniciativas realizadas por parte de gestores, professores e especialistas da Escola Estadual Marieta Soares Teixeira, da cidade de Cataguases, Minas Gerais, que tiveram como objetivo principal instigar a participação dos discentes nas atividades remotas, dada a atual suspensão das aulas presenciais em virtude da pandemia de COVID-19. Um dos principais problemas encontrados tem sido a baixa participação por parte dos discentes nas atividades remotas, seja por dificuldades em organizar uma rotina de estudos, seja por falta de acesso à internet ou por falta de concentração, ansiedade, entre outros problemas psicológicos e emocionais. Assim, temos desenvolvido várias estratégias, tais como videoaulas dinâmicas e interativas, concurso de redação, amigo secreto virtual, clube de leitura online, videoconferências com profissional, para tratar dos problemas psicológicos, entre outras estratégias que ajudaram a motivar e a incentivar os alunos e pais/responsáveis nesses tempos tão complicados e desafiadores.

Palavras-chave: Ensino. Gestão colaborativa. Atividades remotas. Pandemia.

Abstract

The present work is an experience report of the initiatives carried out by managers, teachers and specialists of the State School Marieta Soares Teixeira, from the city of Cataguases, Minas Gerais, whose main objective was to instigate the participation of students in remote activities, given the current suspension of face-to-face classes due to the COVID-19 pandemic. One of the main problems we found has been the low participation of students in remote activities, either due to difficulties in organizing a study routine, or due to lack of access to the internet or lack of concentration, anxiety, among other psychological and emotional problems. Thus, we have developed several strategies, such as dynamic and interactive video classes, an essay contest, virtual secret friend, online reading club, video conferences with a professional for helping to deal with psychological problems, among other strategies that have helped to motivate and encourage students and parents/guardians in these complicated and challenging times.

Keywords: Teaching. Collaborative management. Remote activities. Pandemic.

Artigo recebido em: 23/11/2020 | Aprovado em: 20/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

ABREU, Vanessa do Carmo; SILVA, Lucas Neiva da; GRIBEL, Pierangelli Mantovani; FERNANDES, Raquel Benedito; GARCIA, Janaina Valverde. Desafios educacionais em tempos de pandemia: estratégias e vitórias no ensino remoto. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1371 - 1382, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31623>.

1 Introdução

A dura realidade imposta pela Pandemia de Coronavírus no Brasil levou a sociedade como um todo a modificar sua rotina, principalmente no que diz respeito ao convívio social, presente na maioria das atividades que realizamos no nosso dia-a-dia. O isolamento social afetou, e muito, a vida das famílias de todo o país, incluindo uma das áreas mais importantes: a educação. Se os médicos e demais profissionais da Saúde estão na linha de frente no combate à COVID-19, os desafios na área da educação se fazem também muito grandes.

A Escola Estadual Marieta Soares Teixeira, o Polivalente, localiza-se à Rua Romualdo Menezes, nº 144, no Bairro Menezes em Cataguases-MG. Criada pelo decreto estadual nº 16.653 de 15 de outubro de 1974, a instituição oferece o ensino fundamental anos finais, que atualmente conta com oito turmas e o ensino médio, com sete turmas. Além disso, no período noturno, são ofertados cursos técnicos através da Rede Estadual de Educação Profissional. Há, ainda, um segundo endereço na unidade socioeducativa prisional de Cataguases, situada à rua Francisca de Souza Peixoto, S/N, Bairro Jardim. Neste local, é oferecida a Educação de Jovens e Adultos em níveis fundamental e médio aos cidadãos temporariamente privados de liberdade. Em nossa instituição, assim como nas demais escolas do Estado de Minas Gerais, foi implantado, desde maio deste ano, o REANP: Regime Especial de Atividades Não Presenciais.

Como parte do REANP, A Secretaria de Estado de Educação elaborou os Planos de Estudos Tutorados (PETs 1, 2 e 3), que são apostilas com atividades das disciplinas presentes nos segmentos de ensino fundamental, médio e modalidades especiais, além de videoaulas através da Rede Minas e do Youtube. O material dos PETs e das videoaulas e materiais de apoio ficam disponíveis no aplicativo Conexão Escola, nos sistemas Android e IOS. Atualmente, estamos no terceiro mês de atividades (PET 3). O acesso principal a todos esses materiais se dá por meio do hotsite “Estude em casa”¹.

O papel das escolas é garantir que esse material chegue aos alunos de forma remota e, nos casos de alunos que não têm acesso à internet, de forma impressa, além de auxiliar os discentes na realização dessas atividades e no que mais for necessário. Sabemos que as aulas presenciais na educação pública já possuem muitos desafios a vencer, quanto mais a nova realidade do ensino remoto. Para os alunos e pais/responsáveis que possuem internet em casa e recursos para acompanhar as aulas remotas, já está sendo difícil acompanhar a rotina de atividades diárias, pois os discentes precisam realizar as tarefas sem a ajuda presencial do professor, e a grande maioria dos responsáveis não tem formação suficiente para auxiliá-los; mesmo com o auxílio da internet, mais de sessenta por cento dos alunos relataram ter dificuldades na realização das tarefas. Para os que somente têm acesso ao PET impresso, o desafio é ainda maior, e só poderemos averiguar o aprendizado desses alunos quando do retorno das aulas presenciais. Mesmo no caso dos alunos com acesso à internet, a resposta ao PET 1 (através do envio de atividades, dúvidas, entre outros) foi muito pequena, e a escola percebeu que deveria ser traçada uma estratégia de motivação desses alunos a realizar as atividades e a procurar os professores em caso de dúvidas e/ou dificuldades.

Outro problema enfrentado foi a questão psicológica de muitos alunos e também de profissionais, que foram tirados de sua rotina de convivência com

amigos e colegas, e obrigados a ficar isolados em casa. Muitos alunos que já possuem diagnóstico de ansiedade e depressão tiveram suas situações agravadas pelo contexto da pandemia, e em alguns casos, quem não possuía, passou a apresentar algum transtorno psicológico. A escola é um dos principais locais de convívios social da maioria dos alunos, e a falta dela trouxe muito mais do que problemas de aprendizado.

Diante do cenário descrito acima, foi necessário um esforço conjunto dos profissionais de nossa escola para buscar formas de enfrentamento das adversidades, com o principal objetivo de ajudar nossos estudantes a transpor todos esses entraves da melhor forma possível. Se tivemos e teremos êxito, foi e será graças a um esforço conjunto de toda a equipe escolar.

2 Caracterização das atividades desenvolvidas

Após identificar os problemas a serem enfrentados, nós, profissionais da escola, nos reunimos através de videoconferências e traçamos estratégias para a resolução ou amenização dos mesmos, pois sabíamos que muitos desses problemas enfrentados seriam dificilmente solucionados por completo. Entretanto, o nosso esforço em conjunto rendeu bons resultados.

Para enfrentar o problema da baixa participação nas atividades remotas, a escola adotou estratégias de motivação com aulas online dinâmicas, leitura literária, concurso de redação, quiz online com os alunos para revisar o conteúdo, live junina, amigo secreto virtual, envio de certificados aos alunos mais participativos, campeonato online de embaixadinhas e iniciamos o clube de leitura online, além do atendimento às famílias, dando orientações de como acessar as ferramentas digitais e apoio pedagógico, realizado pelas nossas supervisoras dos turnos da manhã e da tarde. Foi feito também um trabalho pedagógico de conscientização no Núcleo Prisional, onde são atendidos através da EJA os alunos acautelados. Muitos alunos relataram problemas de ansiedade, falta de concentração e agravamento de sintomas de depressão, assim, foram organizadas videoconferências com psicóloga voluntária, em que a profissional explicou formas de lidar com esses problemas e sanou dúvidas dos alunos. Alguns professores têm feito uso da ferramenta Google Forms para facilitar o envio e armazenamento das atividades realizadas pelos alunos, o que têm ajudado e muito na organização e contabilização desse retorno, importante para mensurar a participação dos discentes. Na área física de nossa escola, muitas melhorias têm sido feitas pelos funcionários ASB, sob orientação e supervisão da equipe gestora. Foram muitas as atividades, com distribuição de prêmios de participação – certificados enviados remotamente e vale-cachorro-quente, a serem trocados no retorno presencial – em muitas delas, que deram retorno bastante positivo: os alunos ficaram mais motivados a participar das atividades e isso trouxe aqueles alunos que não estavam tão participativos. Abaixo, descrevemos como foram planejadas e realizadas cada uma das atividades mencionadas na seção anterior, realizadas de maio até meados de agosto deste ano:

a) aulas online: é sabido que a Secretaria de Educação tem disponibilizado videoaulas para auxiliar os alunos no cumprimento das atividades remotas. Entretanto, a escola percebeu que os estudantes sentiam falta da interação com os professores já conhecidos por eles e com quem já estavam acostumados. Então, foi planejado um horário de aulas semanais com os professores de nosso quadro,

organizado de forma a não coincidir com as videoaulas da TV, para tirar dúvidas, explicar o conteúdo e corrigir os PETs, e, principalmente, incentivar os alunos. Essa estratégia deu tão certo que os alunos pediram mais aulas por semana (inicialmente, o horário era de 3 aulas por semana, apenas, depois passaram a ser 5 aulas por semana, intercalando-se as disciplinas). Sabemos a falta que faz a presença quase diária do professor na rotina dos estudantes, e essa foi uma das maneiras que encontramos de amenizar essa situação, sobretudo a perda do contato presencial e afetivo. Para os alunos que não possuem acesso à internet ou aparelhos celulares ou computador, bem como os alunos acautelados do sistema prisional, os PETs têm sido entregues impressos, tomando-se as devidas precauções.

b) círculo de leitura literária (ensino médio): após cuidadoso planejamento, iniciou-se a implementação do círculo de leitura literária com os alunos e professores do ensino médio. De acordo com Cosson, ([...] o processo de letramento que se faz via textos literários compreende não apenas uma dimensão diferenciada do uso social da escrita, mas também, e sobretudo, uma forma de assegurar seu efetivo domínio. Daí sua importância na escola, ou melhor, sua importância em qualquer processo de letramento, seja aquele oferecido pela escola, seja aquele que se encontra difuso na sociedade. COSSON, 2016, p.12). Assim sendo, nossos principais objetivos são a promoção o letramento literário e a ampliação de repertório através da leitura de contos. Nossos encontros ocorrem uma vez por mês, tendo sido iniciados no mês de julho. A proposta é de que seja discutido um tema por encontro. O livro escolhido para o primeiro ciclo, com o tema “Escrevivências: memória, resistência e denúncia social”, foi Olhos D’Água, de nossa conterrânea Conceição Evaristo.

c) concurso de redação: foi realizado com os alunos do terceiro ano do Ensino Médio um concurso de redação, idealizado pela professora Byanca Araújo, da disciplina de sociologia, sobre a temática “Consumo Consciente x consumismo – como promover a responsabilidade social frente ao meio ambiente nessa e nas futuras gerações?” apresentada na semana 3 do PET 2, via Google Meet. O 1º lugar ganhou como prêmio simbólico uma pizza – a partir da parceria com a pizzaria Mix, de Cataguases – e o 2º lugar ganhou uma caixa de bombons. Os prêmios foram entregues aos alunos pela professora idealizadora da atividade, tomando-se as devidas precauções, com uso de máscara e álcool em gel, gesto esse também instrutivo e parte da formação cidadã de nossos alunos.

d) quiz online: para dinamizar a revisão de conteúdo e correção de atividades, ao final do primeiro módulo dos PETs, foi realizado pelas professoras de língua portuguesa um quiz com os estudantes do sexto ao oitavo ano, em que os alunos deveriam responder a uma quantidade de questões referentes aos conteúdos já estudados. A série que respondesse todas as perguntas corretamente em menos tempo teria direito a um ‘prêmio’ no retorno das aulas. Venceu o oitavo ano, que respondeu em menos tempo todas as perguntas, foram oito no total. Os alunos ficaram empolgados e até ansiosos para responder certo. Independentemente do tempo, todos responderam corretamente e demonstraram ter realmente estudado e se dedicado.

e) live junina: acreditamos em nosso trabalho em prol de uma educação melhor e de qualidade, em tempos de pandemia, de exceção ou não. A Educação Integral e Integrada, juntamente com a Supervisão e Direção da Escola Estadual Marieta Soares Teixeira, proporcionou aos estudantes este momento de

descontração com muita música, dinâmicas e brincadeiras online. Socialização também é um pilar dentro da Educação, como orienta o documento da Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica de Minas Gerais, Ensino Fundamental em Tempo Integral, de 2019: (os aspectos qualitativos da aprendizagem muitas vezes se expressam em atitudes e valores que podem estar associados à aquisição e consolidação de conhecimentos. Por exemplo, o desenvolvimento da sociabilidade é um aspecto qualitativo que pode ser trabalhado a partir da expressão de sentimentos ou ideias em diferentes situações de uso das linguagens. MINAS GERAIS, 2019, p. 11)

Assim, com a iniciativa da live junina, alunos, familiares e professores tiveram a oportunidade de experimentar /vivenciar diferentes formas de sociabilidade.

f) amigo secreto virtual: através do Facebook, na página da Educação Integral, foi feito o amigo secreto virtual (também conhecido em algumas regiões como amigo oculto). Funcionou assim: os participantes receberam previamente o nome de seu amigo secreto. Confirmado que ninguém havia tirado a si mesmo, foi marcado dia e horário para que todos estivessem online na página do Facebook, onde o professor administrador publicou uma imagem referente ao amigo secreto, e os participantes deixaram mensagens para os seus amigos ocultos, sem revelar o nome, enquanto os demais participantes deveriam adivinhar para quem era a mensagem. O amigo secreto virtual foi muito divertido e trouxe alegria para todos os que participaram. As mensagens transmitiram carinho, admiração, cuidado e atenção. Foi uma maneira de aproximarmos-nos, mesmo que virtualmente. Eis algumas das mensagens postadas: “Dizem que amigos construímos e nos deparamos ao longo de nossa trajetória. Tive uma linda oportunidade neste ano de conhecer um pouco mais de perto esta pessoa, que possui tantas qualidades que não tenho como mensurar, mas posso realçar uma: RESILIENTE – a própria palavra já diz tudo desta pessoa. Sempre, a gente se encontrava nestas idas e vindas do destino e, neste ano de 2020, começamos a trilhar parcerias, mas infelizmente o destino deu uma pausa em nossos projetos. À medida que conversávamos fui descobrindo que ela conhecia uma parte da minha família e onde eu morava quando era criança. Olha o tempo hein!!! Hoje, estamos em áreas completamente diferentes: uma lida com números e o outro com letras.” (publicado por um professor); “O meu amigo oculto é uma menina muito simpática e inteligente. Através da sua inteligência, ela pode fazer o que quiser.” (publicado por um aluno). As publicações estão disponíveis em modo público na página da Educação Integral de nossa escola no Facebook².

g) envio de certificados: para os alunos mais participativos nas atividades e nas aulas online, foi confeccionado e enviado um certificado personalizado (por e-mail, Whatsapp ou Facebook) que posteriormente será entregue em versão impressa, juntamente com um lanche, em reconhecimento à participação, compromisso e dedicação desses discentes. É importante o reforço positivo aos estudantes, nesses tempos em que se sobressai quase sempre a negatividade, as cobranças e acaba-se por deixar de valorizar os esforços de cada um, em sua individualidade.

h) campeonato de embaixadinhas online: a atividade física é fundamental, uma vez que a saúde do corpo é tão importante quanto a da mente. Assim sendo, foi elaborado pelo professor de educação física o Campeonato de Embaixadinhas

Online. O convite foi feito a todos os alunos que quisessem participar, e o prêmio para o(a) aluno(a) que fez mais embaixadinhas sem deixar cair a bola – os alunos deveriam enviar um vídeo realizando a atividade, sem cortes e sem montagens – será em forma de cachorro-quento no retorno das aulas presenciais, bem como a entrega de medalhas para as modalidades masculina e feminina, para os turnos da manhã e da tarde.

i) clube de leitura online: a leitura é extremamente importante na vida dos estudantes, e esse hábito deve ser cultivado sempre, como explicita o texto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC): (para que a função utilitária da literatura – e da arte em geral – possa dar lugar à sua dimensão humanizadora, transformadora e mobilizadora, é preciso supor – e, portanto, garantir a formação de – um leitor-fruidor, ou seja, de um sujeito que seja capaz de se implicar na leitura dos textos, de “desvendar” suas múltiplas camadas de sentido, de responder às suas demandas e de firmar pactos de leitura. BRASIL, 2017, p. 136).

Dessa maneira, de forma a incentivar o gosto pela leitura, primeiro passo para a formação de ‘leitores-fruidores’, os professores de língua portuguesa organizaram o clube de leitura online, aberto a todos os membros da escola (alunos, professores, supervisoras, direção), em que, uma vez por semana, é realizada a leitura de contos, crônicas, poemas, entre outros gêneros discursivo-literários que despertem o interesse pela leitura. Já na primeira aula de leitura, participaram trinta e cinco pessoas, o que é um número muito bom para uma aula que não é obrigatória. A adesão foi grande a resposta muito positiva: todos gostaram muito da dinâmica empregada pelas professoras na leitura do conto “A incrível história do galo que sabia jogar bola”, o primeiro dos doze contos do livro *A grande roda de histórias* (2013), de Nélio Spréa e Milton Karam, emprestado do acervo de nossa biblioteca, que passa a ter seus volumes divulgados e comentados pela equipe docente, incentivando-se assim mais e mais a convivência e interação com esse espaço de leitura.

j) atendimento às famílias: os fracassos e sucessos de nossas iniciativas dependem, e muito, do engajamento, preparo e participação das famílias no ensino remoto; além da orientação aos alunos, as famílias também precisam ser alvo de ações norteadoras e inclusivas por parte da escola. Nessa perspectiva, as supervisoras pedagógicas de nossa instituição têm trabalhado junto a essas famílias, dando suporte em suas dificuldades. Muitos alunos e pais/responsáveis têm pouco ou nenhum conhecimento dos meios digitais que vêm sendo utilizados como ferramentas para estudo e envio das atividades dos PETs. Alguns responsáveis procuram a escola relatando estarem perdidos em meio a tantas informações e tarefas, sem saber como ajudar a organizar o tempo de estudo dos alunos ou com dificuldades em acessar e utilizar as ferramentas digitais. As supervisoras têm se dedicado a orientar e a aconselhar, tanto na área pedagógica quanto na emocional, pais e responsáveis, de forma e a propor estratégias para organização dos horários, como fazer uso das ferramentas digitais e as melhores formas de realização das tarefas.

k) trabalho com os alunos acautelados no Núcleo Prisional: nossa instituição também atende, em segundo endereço, alunos acautelados no presídio de Cataguases, sendo objetivo principal do nosso trabalho pedagógico formar indivíduos críticos, capazes e agentes de transformação. A maioria dos reclusos possuem acesso restrito às informações externas, desta forma, durante as

atividades promovidas pelo REANP, temos trabalhado conteúdos informativos, em ações de conscientização e prevenção em relação à saúde e higiene pessoal. Durante a terceira semana do plano de estudo tutorado, desenvolvemos um projeto interdisciplinar trabalhando o tema "COVID-19". Cada disciplina desdobrou o tema de acordo com os conteúdos estabelecidos no Plano Curricular de Ensino.

l) videoconferência com psicóloga: de forma muito generosa, uma profissional em psicologia parceira de nossa escola se disponibilizou a realizar videoconferências com alunos e responsáveis para falar sobre os problemas de ansiedade, falta de atenção, depressão, entre outros tantos enfrentados por muitos alunos de nossa escola, em virtude do isolamento social, pois estamos cientes das dificuldades enfrentadas no dia a dia das famílias. As reuniões foram feitas, em um primeiro momento, com os alunos do turno da manhã (9º Ano do Ensino Fundamental e do 1º ao 3º Ano do Ensino Médio) e, em um segundo momento, com os alunos do turno da tarde (6º ao 9º ano do Ensino Fundamental) e seus responsáveis. Nas oportunidades, a psicóloga apresentou algumas formas de lidar com a ansiedade, orientou quanto aos procedimentos relacionados a quando se deve ou não procurar a ajuda de um profissional. Ela também esclareceu dúvidas dos alunos e responsáveis, principalmente relacionadas à identificação de sintomas e formas de manutenção da mente sã.

m) uso do Google Forms: no início das atividades remotas, os alunos com acesso à internet deveriam realizar as atividades semanais dos PETs e enviar fotos para os professores, comprovando a execução das tarefas. Mesmo com a baixa participação inicial, ainda assim o volume de material enviado se mostrou um problema para alunos e professores, porque gerou sobrecarga nos dispositivos e desordem na organização desse material, uma vez que alguns alunos enviavam por e-mail, outros por Whatsapp, outros ainda pelo Messenger, no Facebook. Esse cenário causou transtornos como a perda ou o extravio de arquivos e informações. Assim, muitos professores têm adotado, a partir do PET 2, a ferramenta Google Forms para o envio das atividades. Os alunos respondem a um formulário elaborado pelos professores correspondente à semana de atividades dos PETs, e essa resposta fica salva na conta Google do professor. Tal procedimento auxilia na organização, arquivamento e contabilização das atividades enviadas pelos discentes.

n) melhorias na parte física da escola: a atual diretora da Escola Estadual Marieta Soares Teixeira, Pierangelli Mantovani Gribel, assumiu o cargo no dia 1º de julho de 2019, quando encontrou a instituição muito malconservada, com muitas danificações devido à frequência de invasores na escola. Desde então ela tem conseguido, aos poucos, junto com a equipe e comunidade escolar, renovar, organizar e melhorar o perfil da Instituição. No contexto da pandemia, sem aulas presenciais, a escola está funcionando apenas com seu trabalho interno e com alguns funcionários Auxiliares de Serviços Gerais (ASBs), sendo assim, com a sua colaboração, ajuda e trabalho, estamos realizando e renovando cada vez mais o espaço físico da escola, e já realizamos: a pintura das paredes das salas de aula, banheiros, portão, pátio interno e externo; manutenção das paredes da quadra esportiva; limpeza geral de capina no jardim e em volta da escola; colocação de plantas ornamentais na entrada do colégio; manutenção dos bancos externos do pátio; troca de algumas portas danificadas e colocação de novas fechaduras das

salas de aula. E assim, com muito esforço, dedicação e união, serão feitas mais benfeitorias e renovações para o bem-estar de toda a comunidade escolar.

3 Resultados e discussão

De maneira geral, as respostas às iniciativas por parte da escola foram muito positivas, se compararmos com a situação anterior, em que pouco retorno estava sendo percebido da parte dos alunos em relação às tarefas que lhes são devidas. Após as intervenções realizadas, tivemos acesso, através dos professores, a relatórios de recebimento de atividades, e observamos o aumento do número de alunos que têm enviado suas atividades regularmente, como também aumentou a procura pelos professores para esclarecer dúvidas e até mesmo sugestões de melhora. Observamos que os alunos que tiveram a oportunidade de participar das atividades, realizadas pela escola e em parcerias, foram muito beneficiados em sua qualidade de vida e, conseqüentemente, o seu rendimento e a participação nas atividades remotas melhoraram.

Assim como os estudantes, os professores também têm se empenhado muito em adaptar e melhorar as formas de conduzir as atividades. O uso Google Forms, por exemplo, auxilia no envio e na organização das atividades, uma vez que todas as respostas aos questionários ficam salvas em um mesmo local, além de fornecer mais facilmente dados estatísticos que ajudam a quantificar e avaliar as informações. Essa é uma iniciativa que tem dado certo e que surgiu de experiências positivas anteriores. A partir dessas ações, houve uma motivação maior e diminuiu o receio em procurar os professores para pedir orientação, uma vez que os alunos foram se sentindo mais confortáveis, adaptando-se a essa nova e atípica realidade.

Vale ressaltar que o corpo docente tem se doado muito nesses esforços. Professores, gestoras e especialistas têm atendido alunos e responsáveis fora dos horários usuais, disponibilizando seus números pessoais para contato, tudo em um esforço para dar suporte e auxiliar os alunos e responsáveis em suas dificuldades. Sabemos que aqueles alunos que não possuem acesso à internet estão sendo mais prejudicados. Temos ainda alunos que, além disso, possuem transtornos como déficit de atenção/hiperatividade, não tendo condições de realizar as atividades da mesma forma que os demais, e assim contamos com a ajuda das professoras de apoio, que adaptaram o conteúdo dos PETs de acordo com as particularidades de cada um desses alunos; o material impresso foi e está sendo entregue em mãos aos responsáveis. Em razão da constante troca de experiências e pontos de vista entre professores e a gestão escolar como um todo, alunos e responsáveis, temos conseguido avançar. A escola vem acompanhando a participação desses e dos demais alunos, através dos relatórios enviados pelos professores a cada ciclo, para ajudá-los e dar-lhes assistência, da melhor forma possível.

4 Considerações finais

Podemos concluir que, de certa forma, todas as iniciativas e parcerias feitas por parte da escola têm dado frutos positivos, tanto em relação às respostas imediatas quanto a médio prazo, à medida que os alunos vão se adaptando a essa nova realidade de atividades remotas. No início, professores e gestores também tiveram que se adaptar às mídias e ferramentas digitais, a conhecê-las e aprender a utilizá-las. Sabemos que muitos alunos não têm acesso à internet e esse, infelizmente, é um problema que foge às nossas possibilidades, uma vez que é parte de um

problema maior e histórico: o da desigualdade social. O esforço dos responsáveis nesse sentido tem sido grande em encontrar soluções, trabalhando juntamente com a equipe escolar.

Não foi e não está sendo fácil, principalmente para aqueles profissionais com mais tempo de profissão, que fazem parte de uma geração bem diferente da geração mais nova, e não estão acostumados a lidar apenas com recursos digitais. Esse é um momento de aprendizado para todos: professores, gestores, alunos e responsáveis. Não é o melhor dos cenários, pois sabemos que nada substitui a presença do professor e o convívio diário da sala de aula, mas procuramos fazer o melhor possível, e tirar os melhores ensinamentos dessas experiências.

Um fato muito positivo a ser destacado é o da colaboração e do trabalho em conjunto: cada profissional contribui com o que pode, o que conhece mais recursos digitais se dispõe a ajudar o que não conhece, o que tem facilidade em encontrar conteúdos didáticos também contribui com os colegas, o que sempre tem ideias para incentivar os alunos as compartilha com os demais, e assim vamos dando continuidade a esse trabalho, que é extenso e não pode ser negligenciado.

Fizemos, estamos fazendo e faremos o que estiver ao nosso alcance para diminuir os prejuízos de toda essa situação de excepcionalidade, somos em grande parte responsáveis pelo desenvolvimento intelectual, emocional e social de muitos alunos, e, com nosso trabalho conjunto, chegaremos ao final dessa jornada melhores e mais fortes do que no início: tropeçando às vezes, aprendendo sempre e sem esmorecer jamais.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília, DF, 2017.
- BURGESS, Simon; SIEVERTSEN, Hans Henrik. **Schools, skills, and learning: the impact of COVID-19 on education**. VOX CEPR Policy Portal. Disponível em: <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>. Acesso em: 9 jun. 2020.
- CALDEIRA, Jeane dos Santos. Relação Professor-aluno: uma reflexão sobre a importância da afetividade no processo de ensino aprendizagem. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (XI EDUCERE), 11. **Anais...** Curitiba: PUC-PR, 2013.
- COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2016.
- FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Informe Educação escolar em tempos de pandemia**. 2020. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/educacao-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-informe-n-1>. Acesso em: 29 jul. 2020.
- MACHADO, Patricia Lopes Pimenta. Educação em tempos de pandemia: o ensinar através de tecnologias e mídias digitais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. a. 5, n. 6, v. 8, p. 58-68, jun. 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tempos-de-pandemia>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- MINAS GERAIS. Governo do Estado de. **Documento orientador: regime especial de atividades não presenciais**. v. 2. Belo Horizonte, jun. 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1KYPDNsFqVKHnmYYgLGvGHWMKkyeMrNak/view>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- MINAS GERAIS. Governo do Estado de. Subsecretaria de Desenvolvimento da Educação Básica. **Ensino fundamental em tempo integral**. Belo Horizonte, 2020. Disponível em:

https://docs.google.com/document/d/19xKeqxNFCLee_Y02QW_MT5WmC5VyVUDP6isyQOgK_1E/edit. Acesso em: 15 ago. 2020.

OLIVEIRA, Francisco. **O que é formação para a cidadania**. Instituto Pólis de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais. Disponível em: <http://www.polis.org.br>.

Acesso em: 16 ago. 2020

VIEIRA, Sofia Lerche (Org.). **Gestão da escola**: desafios a enfrentar. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Notas

¹ Acesse: <https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/>.

² Acesse: <https://www.facebook.com/integralintegrada.poli.5/posts/148429360215584>.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Vanessa do Carmo Abreu.

Coleta de dados: Raquel Benedito Fernandes, Pierangelli Mantovani Gribel, Janaína Valverde Garcia.

Análise de dados: Vanessa do Carmo Abreu.

Discussão dos resultados: Vanessa do Carmo Abreu, Lucas Neiva da Silva.

Revisão e aprovação: Vanessa do Carmo Abreu, Lucas Neiva da Silva.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

Os autores cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.



O compartilhamento de conhecimentos por intermédio de vídeos: um estudo de caso em uma turma de pós-graduação stricto sensu

Knowledge sharing through video: a case study in a stricto sensu graduate class

Felipe Pereira de Melo

Universidade Cesumar, Programa de Pós-graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Maringá, Paraná, Brasil

felipedemelo.esc@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-3513-9884>

Fabrcio Ricardo Tomaz Bernardelli

Universidade Cesumar, Programa de Pós-graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Maringá, Paraná, Brasil

bernardelliwolf@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-1492-2554>

Bruna Hernandes Scarabelli

Universidade Cesumar, Programa de Pós-graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Maringá, Paraná, Brasil

scarabellibruna@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-7285-2876>

Fernanda Crocetta Schraiber

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Ivaiporã, Paraná, Brasil

fernanda.schraiber@ifpr.edu.br | <https://orcid.org/0000-0002-8653-868>

Luis Augusto Sautchuk Marchi

Universidade Cesumar, Programa de Pós-graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Maringá, Paraná, Brasil

luismarchi@bol.com.br | <https://orcid.org/0000-0003-2198-1648>

Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia

Universidade Cesumar, Vice-coordenador do Programa de Pós-graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Maringá, Paraná, Brasil

arthur.urpia@unicesumar.edu.br | <https://orcid.org/0000-0002-5273-6373>

Resumo

As constantes transformações no cenário social, proporcionaram um grande acúmulo de conhecimentos e informações por parte dos indivíduos, não se trata apenas de possuir a informação, mas saber de que forma torná-la valor e potencializar em oportunidades. Assim sendo, utilizar os recursos tecnológicos disponíveis para o compartilhamento do conhecimento torna-se essencial para a ampliação do conhecimento como um todo, diante da perspectiva de que a troca de conhecimentos gera crescimento. Diante disso, o objetivo geral deste trabalho é analisar o processo de compartilhamento do conhecimento por intermédio de vídeos em uma turma de Pós-graduação stricto sensu de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do norte do Paraná. Para tal, do ponto de vista metodológico, esta pesquisa aplicada se enquadra, quanto ao procedimento, como um estudo de caso. Como principal resultado, observa-se que, com base nas análises das interpretações pessoais dos integrantes do grupo de trabalho utilizado na pesquisa, o exercício das práticas de compartilhamento da Gestão do Conhecimento empregados na preparação e elaboração dos vídeos resumos facilitaram no processo de aprendizagem de forma a garantir que o conhecimento transpassasse muito além do que estava apenas nos textos, trazendo ricas contribuições advindas das experiências e das discussões, gerindo o conhecimento por meio da Gestão do Conhecimento e proporcionando a transformação do conhecimento tácito em explícito.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Compartilhamento do conhecimento. Vídeos resumos. Aprendizagem.

Abstract

The constant changes in the social scenario, provided a great accumulation of knowledge and information on the part of individuals, it is not just about having the information, but knowing how to make it value and potentialize opportunities. Therefore, using the technological resources available for knowledge sharing becomes essential for the expansion of knowledge as a whole, given the perspective that the exchange of knowledge generates growth. In view of this, the general objective of this work is to analyze the knowledge sharing process through videos in a stricto sensu graduate class of a Higher Education Institution (HEI) in northern Paraná. To this end, from a methodological point of view, this applied research fits, as to the procedure, as a case study. As a main result, it is observed that, based on the analysis of the personal interpretations of the members of the work group used in the research, the exercise of the Knowledge Management sharing practices employed in the preparation and elaboration of the summary videos facilitated the learning process of in order to ensure that knowledge goes far beyond what was only in the texts, bringing rich contributions from experiences and discussions, managing knowledge through Knowledge Management and providing the transformation of tacit knowledge into explicit.

Keywords: Knowledge management. Knowledge sharing. Video summaries. Learning.

Artigo recebido em: 17/08/2020 | Aprovado em: 1/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

MELO, Felipe Pereira de; BERNARDELLI, Fabrício Ricardo Tomaz; SCARABELLI, Bruna Hernandes; SCHRAIBER, Fernanda Crocetta; MARCHI, Luis Augusto Sautchuk; URPIA, Arthur Gualberto Bacelar da Cruz. O compartilhamento de conhecimentos por intermédio de vídeos: um estudo de caso em uma turma de pós-graduação stricto sensu. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1383 - 1395, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31437>.

1 Introdução

Em uma sociedade de rápidas transformações, de incertezas, de grande competitividade, com grande volume de dados e informações, a Gestão do Conhecimento tem se destacado como uma estratégia para qualquer organização que queira sobreviver nesta nova economia. Isto porque, diante deste cenário, o capital intelectual se tornou o maior diferencial, a maior vantagem competitiva das organizações (STEWART, 2002). Os ativos intangíveis, a exemplo do conhecimento, passaram a ter tanto, ou até mais, valor do que qualquer outro.

Assim, a Gestão do Conhecimento surge para gerenciar este capital intelectual nas organizações. Sveiby (1998, p. 1) define a Gestão do Conhecimento como “a arte de gerar valor a partir de bens intangíveis da organização”. Stewart (2002, p. 172) complementa ao afirmar que a Gestão do Conhecimento é “identificar o que se sabe, captar e organizar esse conhecimento e utilizá-lo de modo a gerar retornos”. Já Mattera (2014) explica que a Gestão do Conhecimento é um processo com objetivos definidos, onde são agregadas metodologias e ferramentas que proporcionam um ambiente de aprendizagem e compartilhamento de informações gerando eficiência e competitividade para as organizações.

Para que a Gestão do Conhecimento aconteça de forma eficiente, práticas e ferramentas estratégicas são utilizadas neste processo. Possoli (2012) considera que as ferramentas de GC promovem inovação nos processos:

[As ferramentas] resgatam os elementos tácitos do conhecimento – que, naturalmente, são subjetivos e estão presentes de modo horizontal nas empresas – e os põem a disposição dos diferentes níveis de tomada de decisão, o que engloba desde as decisões cotidianas até grandes diretrizes corporativas. Por meio disso, os elementos são transformados em mais um ativo dos capitais diferentes e complementares da empresa (POSSOLI, 2012, p.46).

Para Davenport e Prusak (1998), as ferramentas de Gestão do Conhecimento possuem a função de reproduzir parte do conhecimento que existe na mente das pessoas, nos documentos e rotinas organizacionais para, na sequência, disponibilizar este conhecimento para todo o órgão. Se o conhecimento não fica disponível para ser utilizado, ele não agrega valor para as pessoas e organizações. Neste caso, as ferramentas seriam um suporte, na maior parte das vezes tecnológico, para que este conhecimento realmente possa fluir e se transformar em vantagem competitiva. Dutra *et al.* (2014, p.1198) complementa ao afirmar que as ferramentas de Gestão do Conhecimento “são aquelas que possibilitam tratar, de modo sistemático e intencional, o conhecimento”.

Diante da necessidade constante de se potencializar as ações, são inúmeras as organizações que buscam lapidar seu ativo intangível, até mesmo no meio educacional, no qual a busca pelo conhecimento é um desafio constante dos professores (DIOGO *et al.*, 2015). Nesse sentido, utilizar os recursos tecnológicos disponíveis para o compartilhamento torna-se essencial para a ampliação do conhecimento organizacional, inclusive em organizações escolares, pois “pensar no processo de ensino e aprendizagem em pleno século XXI sem o uso constante dos diversos instrumentos tecnológicos é deixar de acompanhar a evolução que está na essência da humanidade” (SILVA; CORREA, 2014, p. 26).

Dentre as tecnologias para o compartilhamento de conhecimentos, é perceptível que o número de pessoas que utilizam celulares e *smartphones* vem crescendo de maneira intensa. Essa utilização ocorre nos mais diversos segmentos, que vai desde o uso pessoal, corporativo e até mesmo institucional. Assim, no meio educacional, o uso de *smartphones* é considerado por muitos como prejudicial à aprendizagem, uma vez que dispersa a atenção de alguns alunos, que muitas vezes preferem acessar as redes sociais através de seus celulares a prestar a atenção em conteúdos elencados como importantes para sua formação (SILVA; CORREA, 2014). Todavia, muitos recursos desses aparelhos podem ser utilizados a favor desse processo, como, por exemplo, o compartilhamento de conteúdos educativos.

Bartol e Srivastava (2002) definem compartilhamento de conhecimentos como sendo subdivisão de informações, ideias, sugestões e experiências organizacionalmente relevantes do indivíduo com outros, afirmando que o compartilhamento de conhecimentos é um elemento essencial dos sistemas de Gestão do Conhecimento. Dyer e Nobeoka (2000) reiteram que para ocorrer o compartilhamento do conhecimento nos ambientes, além das motivações, a interação social é de suma importância.

Conforme Nonaka e Takeuchi (1997) o compartilhamento de conhecimentos com o mundo exterior é a última fase do processo envolvendo a criação do conhecimento, construindo, assim redes de conhecimentos. O Compartilhamento do conhecimento está relacionado com o início do próprio conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), efetuando, assim, um papel fundamental para a modificação nas organizações, pois o conhecimento compartilhado auxilia em ideias novas, produtos e serviços (ORDAZ; CRUZ; GINEL, 2010). Um sistema de viabilizar esses conhecimentos é aplicando metodologias de compartilhamento de conhecimentos entre indivíduos, departamentos e setores de empresas.

Desta forma, é perceptível que o compartilhar vai muito além de apenas fornecer ou disponibilizar conhecimentos, pois o compartilhar possibilita a criação de novos conhecimentos, além disso favorece a socialização e o desenvolvimento do grupo, facilita o processo de aprendizagem e aperfeiçoa a capacidade estratégica, trazendo como consequência melhores resultados (FREIRE; FURLAN; SILVEIRA, 2018).

Atribui-se o compartilhamento de conhecimentos ao *know-how* e às referências ao trabalho, como auxílio na colaboração de deliberação de problemas, expandindo ou realizando novas políticas ou estratégias (CUMMINGS, 2003; PULAKOS; DORSEY; BORMAN, 2003). Compreende-se, então, que o compartilhamento de conhecimentos foi articulado como procedimento colaborativo. Sendo assim, a metodologia necessitaria ser afável, em que a origem e o receptor do compartilhamento se auxiliariam e seriam favorecidos com os excelentes resultados.

De acordo com Davenport e Prusak (2000), o modo de compartilhar conhecimento no encadeamento organizacional não é simples como expressado nas observações expostas. Conforme os indivíduos compreendem um interesse expressivo nos conhecimentos já possuídos, os processos de compartilhamento de conhecimentos com seus parceiros podem ser dificultados por impasses neste processo (HONG; SUH; KOO, 2011).

Entretanto, os indivíduos apresentam inúmeros conceitos do que é significativo compartilhar e outros elementos também afetam no compartilhamento do conhecimento (HONG; SUH; KOO, 2011), como costumes, crenças e valores individuais que compõem a cultura organizacional (DI CHIARA; ALCARA; TOMAEL, 2010). Consequentemente, a formação de conhecimento se dá em uma interpretação diferente daquela orientada meramente à aquisição de conhecimento.

Ainda, a criatividade, expertise, conhecimento, habilidades e métodos utilizados na rotina do trabalho são itens vistos como vantagens que o indivíduo pode proporcionar para os ambientes em que está inserido, uma vez que são características individuais que estão principalmente na mente de cada um, portanto, não passíveis de cópia por qualquer outra pessoa ou organização e, assim, um ativo que pode fazer a diferença e agregar valor e inovação tecnológica e organizacional (POSSOLI, 2012).

O manual da Asian Productivity Organization (APO) (2010) classifica o compartilhamento de vídeo como uma ferramenta de Gestão do conhecimento que pode ser usada para criar, armazenar e compartilhar o conhecimento. O uso do vídeo como compartilhamento do conhecimento na educação já é uma realidade, com a pulverização dos cursos técnicos e graduação a distância, que é uma modalidade de ensino considerada flexível e eficiente para aqueles que buscam uma alternativa ao método tradicional. Segundo Nunes (2013), a técnica de compartilhamento de vídeo consiste em publicar conteúdo no formato de vídeo para um público específico ou para todos.

Dentre os benefícios do uso do vídeo na educação, pode-se mencionar a gestão do tempo, pois os alunos podem se organizar de maneira flexível (assim como em um ensino a distância) para se beneficiar do conteúdo, que já está previamente registrado, além da facilidade do compartilhamento do conhecimento, independentemente da localização ou horário. Além disso, Nunes (2013) também atribui como benefício de utilização dessa técnica pelo vídeo o fato dela ser um meio propício para a captura, compartilhamento e consumo de conhecimento.

O compartilhamento do conteúdo através de vídeo é facilitado pelo uso de *smartphones*, visto que esses dispositivos oferecem importantes recursos para gravação, edição e compartilhamento desse material. O Manual de Ferramentas e Técnicas em Gestão do Conhecimento da Asian Productivity Organization (APO, 2010), traz em seu conteúdo a perspectiva de compartilhamento por vídeos, conceituando como a capacidade de publicar conteúdo de vídeos, seja para públicos específicos ou todo o mundo. Vale ressaltar que, embora todos os benefícios mencionados, o manual da APO discorre algumas situações que o uso do vídeo não é recomendado, sendo elas:

I) Quando não há uma boa conexão de internet, pois os arquivos em vídeo são mais “pesados” que arquivos em áudio, por exemplo;

II) Se o público-alvo precisar ter as informações de maneira mais facilitada, recomenda-se o uso de texto, pois o vídeo é um meio serial;

III) A criação de vídeo é um processo demorado, portanto se a informação repassada é algo susceptível a muitas mudanças, a melhor forma de compartilhar o conteúdo é na forma textual (APO, 2010).

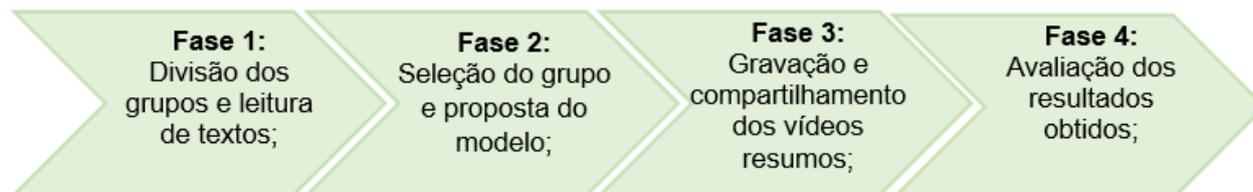
Diante disso, o objetivo geral deste trabalho é analisar como ocorre o compartilhamento do conhecimento por intermédio de vídeos em uma turma de Pós-graduação *stricto sensu* de uma Instituição de Ensino Superior (IES) do norte do Paraná.

Faz-se importante destacar que a utilização de vídeos para o compartilhamento do conhecimento, além dos benefícios já citados, também tem como vantagem tornar os alunos expectadores de si mesmo, promovendo uma maior interação entre si e entre o conteúdo. Além disso, possibilita uma interpretação do conteúdo pelos próprios acadêmicos, diferente da metodologia tradicional que apresenta boa parte da interpretação do conteúdo pelo professor, resultando em maior produtividade.

2 Materiais e método

O trabalho, quanto sua natureza, caracteriza-se como sendo uma pesquisa aplicada, sendo considerada como a pesquisa que tem por objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à problemas específicos (PRODANOV; DE FREITAS, 2013), sendo que, durante a realização do referido estudo, foi selecionada uma turma de Pós-graduação *stricto sensu*, de determinada instituição de ensino superior (IES) da região norte do Paraná, que compartilha conhecimentos através do uso de vídeos. Com isto, quanto ao procedimento, esta pesquisa se enquadra como um estudo de caso, que é visto como o método que visa compreender fenômenos sociais complexos, preservando as características holísticas e significativas dos eventos da vida real (YIN, 2015). Já quanto aos objetivos, ela é exploratória, pois houve o envolvimento direto dos pesquisadores para a familiarização com universo investigado e levantamento de informações que subsidiaram a análise dos dados e entendimento. Tem-se ainda que a pesquisa exploratória visa maior familiaridade com os problemas propostos, tornado explícitos e possibilitando o desenvolvimento de hipóteses sobre eles (PRODANOV; DE FREITAS, 2013). Quanto à abordagem, a pesquisa é qualitativa, sendo esta considerada a percepção entre uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, um vínculo entre a objetividade e a subjetividade que não pode ser traduzido em números (PRODANOV; DE FREITAS, 2013). Para a sua operacionalização, a pesquisa foi dividida em quatro fases, conforme a **Figura 1**.

Figura 1: Fases do processo de compartilhamento de vídeos resumos



Fonte: dos autores, 2020.

1- Na primeira fase, 24 alunos foram divididos em 4 grupos de trabalho, sendo realizada a proposta de leitura de textos, de forma integral e tradicional pelos alunos, com posterior debate em sala de aula, nesta fase a proposta que os alunos compreendam a forma tradicional de leitura de textos de parte dos programas de Pós-graduação;

2- Na segunda fase foi selecionado um dos grupos de trabalho, contendo 6 alunos, e proposto o modelo de resumos em vídeos, de forma que os alunos realizassem a leitura prévia de textos diferenciados da primeira fase e confeccionassem vídeos resumos para compartilhamento com seu grupo de trabalho. Nesta segunda fase é criado o grupo no aplicativo em uma plataforma de comunicação de mensagens instantâneas e de comunicação por voz, com o credenciamento de todos os membros como administradores do grupo, e criação da pasta para compartilhamento em um Drive de armazenamento em nuvem, o qual se tornará a Biblioteca Virtual;

3- Na terceira fase aos alunos participantes realizaram a gravação de vídeos resumos e de forma consequente o compartilhamento dos vídeos, disponibilizando tanto no drive, quanto no aplicativo de comunicação com posterior debate sobre os conteúdos assimilados e apresentados nos vídeos resumos;

4- Na quarta fase os alunos pertencentes ao grupo de trabalho realizaram a avaliação dos resultados obtidos e dissertaram sobre suas impressões positivas e críticas acerca de sua participação, visando compartilhar suas expectativas e posicionamentos com relação à proposta.

Evidente que, durante a realização do estudo, os alunos foram orientados que não se tratava de uma substituição da leitura dos textos pela mera visualização dos vídeos, mas sim a utilização destes como uma ferramenta de apoio no processo de aprendizagem. Neste sentido, todos os participantes foram orientados que as leituras dos textos deveriam ser integrais, ampliando a capacidade de assimilação e de discussão dos conteúdos apresentados

3 Resultados e discussão

Para obtenção dos resultados, os alunos pertencentes ao grupo de trabalho selecionado, conforme a 4ª fase, foram convidados a dissertar suas considerações acerca da proposta, visando obter-se as impressões positivas e críticas. De acordo com os feedbacks dos membros integrantes, quanto as suas impressões na participação da pesquisa, é perceptível que informações e discussões sobre os textos estudados geraram uma maior aderência do conhecimento.

Liu e Phillips (2011) destacam que incentivar os indivíduos a compartilharem conhecimentos úteis pode assegurar vantagem competitiva para as organizações e melhorar o seu desempenho, a sua produtividade e a sua capacidade de inovação.

Os vídeos gravados e produzidos pelos alunos, além de arquivados em uma biblioteca virtual compartilhada, foram enviados para serem compartilhados em um grupo do aplicativo de mensagens instantâneas e comunicação por voz e imagem, grupo este criado pelos próprios alunos, no qual todos os participantes são administradores, tornando o conhecimento compartilhado disponível em um espaço livre para discussões e inferências. Destaca-se que o compartilhamento via aplicativo de comunicação por mensagens instantâneas facilitou a discussão e

visibilidade dos conteúdos, permitindo que abaixo de cada vídeo compartilhado as discussões primárias acontecessem de uma forma ampla e abrangente. Outro ponto de destaque é o fato da utilização de palavras chaves com a utilização de hashtags (#), visando facilitar a busca no grupo em caso de posterior pesquisa. Diante dos resultados tem-se:

O pós-graduando A destacou positivamente o fácil manuseio através do celular, gerando maior facilidade de expressão pela fala do que pela escrita e uma melhor memorização do conteúdo. Outro ponto positivo relatado pelo discente é que a prática auxiliou na sua desinibição no contato com a câmera e na sua oratória em seminários. Quanto aos aspectos críticos, ele relatou também que foi preciso muita preparação (dedicação de tempo para leitura) para uma compreensão dos textos a ponto de poder explicar. Outra dificuldade relatada foi em relação ao tamanho de alguns arquivos, que na maioria das vezes necessitava de um aplicativo para compactar o tamanho da mídia.

O pós-graduando B, salienta que a experiência de participação do compartilhamento só tem pontos positivos. Segundo ele, pessoalmente o conhecimento ficou muito mais acessível e fácil para que ele absorvesse as informações. Com isto, ele teve uma compreensão maior sobre os conteúdos debatidos. Corroborando com o posicionamento do referido aluno, Lin (2007) discute que o compartilhamento do conhecimento pode ser definido como uma cultura de interação social em que ocorre a troca de conhecimentos, experiência e habilidades.

O pós-graduando C, defende que o compartilhamento dos vídeos promoveu maior dinâmica no processo de aprendizagem, contribuindo para o enriquecimento das discussões, visto que os alunos compartilharam informações que foram além dos textos, expondo suas opiniões, experiências, análises e impressões, sendo que os vídeos resumos serviram como um meio de integração entre os membros do grupo.

O pós-graduando D, expressou que o compartilhamento de conhecimentos por intermédio de vídeo resumo facilitou o entendimento em questões em que eu não tinha muito domínio, pois por meio de uma linguagem mais próxima e acessível aliada à expressão facial, gesticulações e a entonação da voz, possibilitou que temas complexos fossem assimilados de forma mais rápida e agradável. Além disso, considerou que a confiança e proximidade com quem está transmitindo o conteúdo também foi essencial para despertar o interesse no que estava sendo compartilhado. Destacou que o conhecimento compartilhado por intermédio de vídeo não substituiu as demais formas de ensino-aprendizagem, mas serviu como complemento eficaz na compreensão de conteúdos complexos, extenuantes e de linguagem técnico e/ou específico.

O pós-graduando E, em suas considerações, afirmou que o vídeo resumo compartilhado foi essencial para o aprendizado, pois, além dele possuir muita dificuldade em resumir por escrito, os longos textos de estudo, o vídeo resumo realizado, por meio de um celular com câmera, facilitou todo o processo de estudo e fixação do conteúdo, assim como a dos vídeos compartilhados entre os colegas, visto que ele poderia se expressar com as próprias palavras.

O pós-graduando F, afirmou que durante o processo de compartilhamento do conhecimento por meio dos vídeos resumos, adotado pelo grupo de estudo, a

primeira impressão apontada quanto a utilização da ferramenta durante o processo, foi promoção de benefícios aos pesquisadores, tanto na aprendizagem dos conteúdos quanto na construção de novos conhecimentos. Além disso, considerou a percepção sobre as mudanças nas relações interpessoais entre os participantes do grupo, afirmando que a pesquisa e a gestão do conhecimento facilitaram a integração dos mesmos, estreitando os laços, o que otimizou o trabalho em equipe.

O **Quadro 1** traz uma síntese dos pontos positivos e negativos do compartilhamento do conhecimento por intermédio de vídeos por parte de alunos de uma Pós-Graduação *stricto sensu* de uma IES do norte do Paraná.

Quadro 1: Síntese dos pontos positivos e negativos do compartilhamento do conhecimento por intermédio de vídeos

Pontos positivos	Pontos negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Fácil manuseio através de <i>smartphones</i>; • Maior facilidade de expressão pela fala do que pela escrita; • Ampliação da memorização do conteúdo; • Melhora da oratória; • Maior facilidade para acessar o conhecimento; • Maior compreensão dos conteúdos debatidos; • Melhoria das relações pessoais entre os participantes; 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de dedicação de tempo para compreensão dos textos; • Necessidade de <i>smartphones</i> para a gravação dos vídeos; • Necessidade de qualidade na comunicação de rede; • Tamanho dos arquivos dos vídeos;

Fonte: dos autores, 2020.

Assim sendo, pode-se afirmar que cada elemento do grupo apresentou uma melhora no processo de aprendizagem, ainda que de forma distinta, sendo perceptível que dentre os pontos positivos, é perceptível a facilidade no manuseio e gravação dos vídeos por meio da utilização de *smartphones*; Maior facilidade na explicitação dos conteúdos por meio da fala do que pela escrita; a ampliação da memorização do conteúdo trabalhado; melhoria na oratória dos comunicadores; facilidade para acessar o conhecimento armazenado; maior compreensão dos conteúdos discutidos entre os alunos. Dentre os pontos negativos explorados tem-se o acesso ao recurso tecnológico, visto que nem todos os alunos podem deter o equipamento de *smartphone*; necessidade de tempo para compreensão dos textos, além de qualidade na comunicação de rede e tamanho de arquivos para compartilhamento.

Conforme Schwartzman (1999), a aprendizagem de cada aluno submetese, entre outras vertentes, da heterogenia agregada aos sistemas neurológicos e de atribuições intrínsecas do seu sistema motor, como a linguagem, a percepção, o esquema corporal, a temporalidade e a lateralidade. Nesse sentido, pode-se concluir que os vídeos resumos são uma prática que estrategicamente contemplou as diferenças e características dos pós-graduandos na aderência do conhecimento, facilidade a comunicação e discussão dos textos, trazendo resultados significativos para o aprendizado dos alunos participantes.

4 Considerações finais

Com base nas análises das interpretações pessoais dos integrantes do grupo de trabalho utilizado na pesquisa, pode-se afirmar que o exercício das práticas de compartilhamento da Gestão do Conhecimento empregados na preparação e elaboração dos vídeos resumos facilitaram no processo de aprendizagem de forma a garantir que o conhecimento transpassasse muito além do que estava apenas nos textos, trazendo ricas contribuições advindas das experiências e das discussões, gerindo o conhecimento por meio da Gestão do Conhecimento e proporcionando a transformação do conhecimento tácito em explícito.

A pesquisa demonstrou que a proposta de vídeo resumos resultou na melhoria da comunicação dos alunos participantes, e no estreitamento dos laços de cooperação, ampliando sua capacidade oratória, aumentando a dinâmica de desinibição na gravação e facilidade na externalização do conteúdo aprendido. Verificou-se que a gravação de vídeo resumos trouxe maior facilidade no acesso ao conteúdo, além de facilitar a recuperação do material, conforme a necessidade de cada participante.

O armazenamento em uma biblioteca virtual compartilhada possibilitou ainda que os conteúdos explorados se tornassem repositório de conhecimento para consultas futuras, se tornando conteúdo acessível a amplo universo. No que diz respeito ao compartilhamento pelo aplicativo de mensagens instantâneas, percebeu-se que os conteúdos se tornaram mais bem visualizados e trazendo os debates no próprio grupo do aplicativo, além disso a utilização de hashtags facilitou a recuperação dos conteúdos quando pesquisados.

Explorou-se que os vídeos resumos trouxeram maior integração entre o grupo, permitindo que os debates sobre os conteúdos se tornassem mais acentuados, envolvendo além do conteúdo dos textos a perspectiva e conhecimento individual de cada participante, trazendo contextualizações e experiências vivenciadas ao longo da vida.

Como sugestão para trabalhos futuros, traz-se a possibilidade de ampliação da pesquisa com maior grupo de participantes a fim de que se possa aumentar as perspectivas e propiciar maior qualidade no aprendizado de discentes.

Referências

- APO. **Knowledge management: facilitator's guide**. 2010. Disponível em: http://www.apo-tokyo.org/00e-books/IS-39_APO-KM-FG.htm. Acesso em: 29 jul. 2019.
- BARTOL, Kathryn M.; SRIVASTAVA, Abhishek. Encouraging Knowledge Sharing: The Role of Organizational Reward Systems. **Journal of Leadership & Organizational Studies**, 2002.
- CUMMINGS, Jeffrey. **Knowledge sharing**: A review of the literature. The World Bank, 2003.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence; **Working Knowledge**. Harvard Business School Press, 2000.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Trad. de Lenke Peres. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DI CHIARA, Ivone Guerreiro.; ALCARA, Adriana Rosecler; TOMAEL, Maria Inês. Tipos de compartilhamento de informação e conhecimento no ambiente de P&D. **Inf. & Soc. Est.** João Pessoa, v. 20, n. 2, p. 105-118, maio/ago., 2010.

DIOGO, Rodrigo Claudino et al. Tecnologias da informação e comunicação na sala de aula: produção de vídeos por meio de smartphones como uma possibilidade viável para o ensino e a aprendizagem. **Anais da Semana de Licenciatura**, v. 1, n. 6, p. 169-173, 2015. Disponível em:

http://www.jatai.ifgoias.edu.br/semlic/seer/index.php/anais/article/view/378/pdf_136.

Acesso em: 28 jul. 2019.

DYER, Jeffrey H.; NOBEOKA, Kentauro. Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case. **Strategic Management Journal**, 2000.

DUTRA, Mitchell de Oliveira et al. Ferramentas da tecnologia da informação para a gestão do conhecimento e inovação – taxonomia e oportunidades de pesquisa. **Revista GEINTEC**; vol. 4, nº 3, p. 1195-1208; São Cristóvão: 2014. Disponível em: <http://www.revistageintec.net/index.php/revista/article/view/349/623>. Acesso em: 31 jul. 2019.

FREIRE, Jocemar José. FURLAN, Sandra Aparecida. SILVEIRA, José L. Gonçalves. **Gestão do conhecimento na atividade de inteligência de segurança pública – uma abordagem prática e tecnológica**. Curitiba: Appris, 2018.

HONG, Daegeun; SUH, Euiho; KOO, Choonghyo. Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company. **Expert systems with Applications**, v. 38, n. 12, p. 14417-14427, 2011.

LIN, Hsiu-Fen. Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. **Journal of Information Science**, v. 33, n. 2, p. 135-149, 2007.

LIU, Yuwen; PHILLIPS, James S. Examining the antecedents of knowledge sharing in facilitating team innovativeness from a multilevel perspective. **International Journal of Information Management**, v. 31, n. 1, p. 44–52, 2011.

MATTERA, Tayane Cristina. Gestão do conhecimento na prática. IN: SOUTO, Leonardo Fernandes (org.). **Gestão da Informação e do conhecimento: práticas e reflexões**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirotaka. Criação do Conhecimento na Empresa: como as empresas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUNES, Carolina Schmitt et al. **O compartilhamento de conhecimento entre os agentes de um curso na modalidade EaD: um estudo de caso**. 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107591/318587.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 jul. 2019.

ORDAZ, Carmen Camelo; CRUZ Joaquim Garcia; GINEL Elena Sousa. Facilitadores de los procesos de compartir conocimiento y su influencia sobre la innovación, **Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa**, n. 42, p. 113-150, 2010.

POSSOLI, Gabriela Eyng. **Gestão da Inovação e do conhecimento** (livro eletrônico). Curitiba: InterSaberes, 2012. (Coleção Gestão Empresarial; v.2).

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

SCHWARTZAN, José S. **Síndrome de Down**. São Paulo: Mackenzie, 1999.

SILVA, Franco Renildo; CORREA, Sena Emilce. Novas tecnologias e educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea. **Educação e Linguagem**, ano, v. 1, n. 1, p. 23-25, 2014. Disponível em: <https://fvj.br/revista/wp-content/uploads/2014/12/2Artigo1.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2019.

STEWART, Thomas A. **A riqueza do conhecimento**: o capital intelectual e a nova organização. Tradução de Afonso Celso Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

SVEIBY, Karl Erick. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YOUNG, Ronald. Knowledge management tools and techniques manual. **Asian Productivity Organization**, v. 98, p. 1-98, 2010.

Informações complementares

Financiamento

Não se aplica.

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: Felipe Pereira de Melo; Fabrício Ricardo Tomaz Bernardelli; Bruna Hernandes Scarabelli; Fernanda Crocetta Schraiber; Luis Augusto Sautchuk Marchi.

Coleta de dados: Felipe Pereira de Melo; Fabrício Ricardo Tomaz Bernardelli; Fernanda Crocetta Schraiber; Luis Augusto Sautchuk Marchi.

Análise de dados: Felipe Pereira de Melo; Fabrício Ricardo Tomaz Bernardelli; Fernanda Crocetta Schraiber; Luis Augusto Sautchuk Marchi.

Discussão dos resultados: Felipe Pereira de Melo; Fabrício Ricardo Tomaz Bernardelli; Bruna Hernandes Scarabelli; Fernanda Crocetta Schraiber; Luis Augusto Sautchuk Marchi.

Revisão e aprovação: Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia; Felipe Pereira de Melo; Fernanda Crocetta Schraiber.

Preprint, originalidade e ineditismo

Uma versão preliminar deste artigo foi publicada no XI Encontro Internacional de Produção Científica. Acesse: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/3317>.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

As autoras cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.



Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer

Content analysis in qualitative research: way of thinking and doing

José Raul de Sousa

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil

raul_sousa11@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-1890-1347>

Simone Cabral Marinho dos Santos

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil

simone.cms@hotmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-8338-8482>

Resumo

Na abordagem do dinamismo de um determinado problema social, há várias técnicas de análise, dentre elas, a técnica de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin. Neste artigo, abordamos a técnica análise de conteúdo em pesquisas qualitativas, sob a teoria desenvolvida por Bardin (2004, 2010, 2011), combinada com o modo como essa técnica foi aplicada na pesquisa de campo realizada por Sousa (2019). É destacada a contextualização do estudo, o passo a passo da técnica e as particularidades de cada fase, essenciais para validação e aplicação da análise de conteúdo na pesquisa. Espera-se contribuir para esclarecer peculiaridades dessa técnica e demonstrar seu modo de fazer na pesquisa qualitativa.

Palavras-chave: Análise de conteúdo. Pesquisa qualitativa. Conceito-prática.

Abstract

At the dynamic approach to a type of social issue, there are multiple analysis techniques, and between it, the analysis techniques by Laurence Bardin. In this paper, we cover the techniques of content analysis in qualitative research, watching to the theories Bardin (2004, 2010, 2011), combined with field research applied by Sousa (2019). The context of the studies is emphasized, the steps of the techniques and the particularities of each part becomes essential to the validation and applies in the analysis's techniques in qualitative research. We expect to contribute to clarify the peculiar methods of this technique and show how to do qualitative research.

Keywords: Content analysis. Qualitative research. Concept-practice.

Artigo recebido em: 23/11/2020 | Aprovado em: 20/12/2020 | Publicado em: 31/12/2020

Como citar

SOUSA, José Raul de; SANTOS, Simone Cabral Marinho dos. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. *Pesquisa e Debate em Educação*, Juiz de Fora: UFJF, v. 10, n. 2, p. 1396 - 1416, jul. - dez. 2020. ISSN 2237-9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31559>.

1 Palavras iniciais

O que move o interesse pela pesquisa qualitativa? Eis uma questão que inquieta nosso espírito de pesquisador(a). Alguns processos gerais que caracterizam a sociedade podem indicar a conexão entre mudanças que justificam a busca pela pesquisa qualitativa. Indivíduos e grupos sociais interagem entre si e produzem conhecimento a partir dessa interação.

Campo fértil das ciências humanas e sociais, a pesquisa qualitativa centraliza-se na linguagem e, por assim dizer, tudo que é dito, é dito para alguém em algum lugar, de algum lugar ou para algum lugar. O desafio para o(a) pesquisador(a) repousa na obtenção de interpretações plausíveis no universo de narrações. Imersa nesse contexto, a pesquisa qualitativa busca a aceitação do pluralismo das formas de relatos, em um tempo de transição de paradigmas na ciência, o dominante e o emergente, como disse Santos (2008), cujo conhecimento se torna parte integrante da produção sociocultural em sociedades que intervêm de forma crescente sobre si mesmas.

No campo acadêmico, o estudo qualitativo de um fenômeno social tem acompanhado as pesquisas em diversas áreas, e com ele, o debate sobre o caminho a percorrer, os passos a seguir, quais técnicas e que instrumentos utilizar na produção do conhecimento. O fato é que no processo de construção e reconstrução de uma dada realidade, a pergunta de partida objetivada permite a definição do método.

Na abordagem do dinamismo de um determinado problema social, sob o viés da pesquisa qualitativa, há várias técnicas de análise, dentre elas, a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2004, 2010, 2011). Para a autora, a Análise de Conteúdo objetiva analisar o que foi dito em meio a uma investigação, construindo e apresentando concepções em torno de um objeto de estudo. A análise do material coletado segue um processo rigoroso frente às fases definidas por Bardin (2011), como: Pré-análise; Exploração do material e Tratamento dos resultados.

A validação do conhecimento científico e sua legitimação por meio da Análise de Conteúdo passam por uma apropriação e compreensão dessas fases em uma ação sistemática do(a) pesquisador(a). Daí, estudos que trazem reflexão de como produzir conhecimento sobre a percepção dos sujeitos tornam-se de suma importância para pesquisadores(as) que desejam adentrar nessa técnica de análise de conteúdo e aplicá-la em suas pesquisas.

Por esse viés, a finalidade deste artigo é abordar a técnica Análise de Conteúdo, perpassando pela seguinte questão orientadora: Como aplicar a análise de conteúdo em pesquisas qualitativas? Para respondê-la, temos como objetivos: compreender o modo de pensar a Análise de Conteúdo desenvolvida por Bardin (2011), como também demonstrar o seu modo de fazer na pesquisa qualitativa, a partir de uma realidade de pesquisa empreendida.

Para atender duplamente a esse esforço, modos de pensar e de fazer, apresentamos a técnica Análise de Conteúdo sob a teoria desenvolvida por Bardin (2011), combinada com o contexto de pesquisa adotado na dissertação de mestrado intitulada “Protagonismo Estudantil em Feiras de Ciências no Semiárido Potiguar: da Educação Básica ao Ensino Superior” (SOUSA, 2019), defendida no

Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) Campus Avançado de Pau dos Ferros (CAPF). Trazemos aqui, o percurso teórico-metodológico, apresentando o modo como a técnica de análise de conteúdo foi abordada e aplicada na pesquisa.

Assim, tendo esse artigo a preocupação de abordar a técnica Análise de Conteúdo, apoiada em referenciais empíricos, a hipótese levantada é que Análise de Conteúdo contribui para que a descrição e interpretação do conteúdo de pesquisa, submetidas a um processo de sistematização e categorização rigorosa dos dados, conduzam o(a) pesquisador(a) a respostas válidas e confiáveis na pesquisa qualitativa.

Considerando a finalidade desse estudo, o presente artigo parte de uma revisão, ainda que breve, acerca da pesquisa qualitativa expondo sua importância no cenário da pesquisa científica e suas características. Faz-se presente, também, uma discussão teórica sobre a técnica Análise de Conteúdo, apresentando sua sistematização, conforme Bardin (2011).

Em seguida, abordamos como a técnica Análise de Conteúdo foi aplicada na pesquisa científica desenvolvida, evidenciando a contextualização do estudo, o passo a passo da concretização da técnica e as particularidades de cada fase, essenciais para a validação, confiabilidade e aplicação na pesquisa. Por fim, deixamos nossas reflexões acerca do nosso estudo, dispendo algumas considerações frente ao tema aqui exposto.

2 A pesquisa qualitativa e a técnica da análise de conteúdo: alguns apontamentos teóricos

A pesquisa é compreendida como um conjunto de ações que visam novas descobertas e estudos em uma determinada área, consistindo em um processo metodológico de investigação, recorrendo a procedimentos científicos para encontrar respostas para um problema. A pesquisa é definida como um procedimento racional e sistemático, cujo objetivo é proporcionar respostas aos problemas que são propostos (GIL, 2007). A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados.

Nesse prisma, toda pesquisa tem como intencionalidade indagar algo a partir de uma problemática vivenciada no contexto social, tendo como objetivo responder à pergunta problema e as preocupações de elaborar novos conhecimentos que possibilitem compreender/transformar a real condição do que está sendo estudado.

Em se tratando de pesquisa qualitativa, tem-se um reconhecimento ímpar entre as várias possibilidades de se estudar os fatos que abrangem as subjetividades do ser humano e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em sociedade. Nessa perspectiva, a abordagem qualitativa opõe-se a um modelo padrão de pesquisa para todas as ciências, já que cada ciência tem sua especificidade a depender de cada caso a ser estudado, o que pressupõe uma metodologia própria (GOLDENBERG,1997).

A pesquisa qualitativa preocupa-se com fatos da sociedade que estão centrados na interpretação e explicação da dinâmica das relações sociais. Nessa

configuração, segundo Minayo (2010), a abordagem qualitativa remete ao universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2010), proporciona a construção e/ou revisão de novas abordagens, conceitos e categorias referente ao fenômeno estudado de uma sociedade, tendo-se respeito pela diversidade existente. Nesses termos, Minayo (2010, p. 57) assim define o método qualitativo como o método,

[...] que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam. Embora já tenham sido usadas para estudos de aglomerados de grandes dimensões (IBGE, 1976; PARGA NINA et.al 1985), as abordagens qualitativas se conformam melhor a investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análises de discursos e de documentos.

Nessa premissa, as significações da abordagem qualitativa permitem compreender a complexidade e os detalhes das informações obtidas em uma sociedade por meio das representações em que os indivíduos se colocam em cada relação com o meio. Tratando das características básicas da pesquisa qualitativa, Bogdan e Biklen (1994) resumem em cinco. São elas:

1. Na investigação qualitativa a fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal[...];
2. A investigação qualitativa é descritiva. Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números. Os resultados escritos da investigação contêm citações feitas com base nos dados para ilustrar e substanciar a apresentação. Os dados incluem transcrições de entrevistas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais, memorandos e outros registos oficiais [...];
3. Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos [...];
4. Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. Não recolhem dados ou provas com o objectivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente; ao invés disso, as abstracções são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando [...];
5. O significado é de importância vital na abordagem qualitativa. Os investigadores que fazem uso deste tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas. (BOGDAN, BIKLEN, 1994, pp.47-50).

Fazendo uma leitura dessas características, os autores relacionam a pesquisa qualitativa ao ambiente do pesquisador, cujos dados são descritivos, sendo obtidos de diferentes formas, como entrevista, fotografias, vídeos, notas de campo, dentre outros. Ao focar no processo, mais do que no produto, o “interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar como ele se

manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas (LÜDKE, ANDRÉ, 2018, p. 13). Para Bogdan e Biklen (1994), o universo dos significados dão o tom da pesquisa qualitativa porque está centrada na perspectiva dos participantes, cuja análise de dados ocorre de modo indutivo. Nesse ponto, convém destacar que ao investigador qualitativo não cabe presumir que “[...] sabe o suficiente para reconhecer as questões importantes antes de efectuar a investigação” (BOGDAN, BIKLEN, 1994, p. 50).

Diante dessas características, a pesquisa de cunho qualitativo tem seu foco de interesse voltado para o indivíduo e para suas relações e interações com o ambiente. Do pesquisador, por sua vez, supõe contato direto e prolongado com o ambiente e a situação que está sendo investigada, num intenso trabalho de campo. Com isso, temos um método que se debruça com as formas de percepção do mundo, de comunicação, de autoconhecimento e de conhecimento dos problemas humanos. Trata-se de um método, como disse Bogdan e Biklen (1994), em que o investigador interpreta o mundo com base nas interações, assim como constrói significados através de interações e partilha de experiências.

Essa imersão do indivíduo em relações e interações com o ambiente, segundo Bogdan e Biklen (1994), traz para o contexto da pesquisa qualitativa, alguns riscos, entre eles, a subjetividade do investigador quando empregada ou vista de forma equivocada. Para esses autores, cabe ao investigador construir conhecimento e não o de dar opiniões sobre determinado contexto ou fenômeno. Como forma de superar esse limite, o investigador qualitativo tenta reconhecer e confrontar as suas opiniões próprias e preconceitos, como forma de lidar com eles. Por mais que se mantenham a flexibilidade, a criatividade e a reflexão própria do pesquisador nos estudos qualitativos, não cabe invenção e distorção de resultados. Portanto, garantir a autenticidade dos resultados é aspecto fundamental (BOGDAN, BIKLEN, 1994).

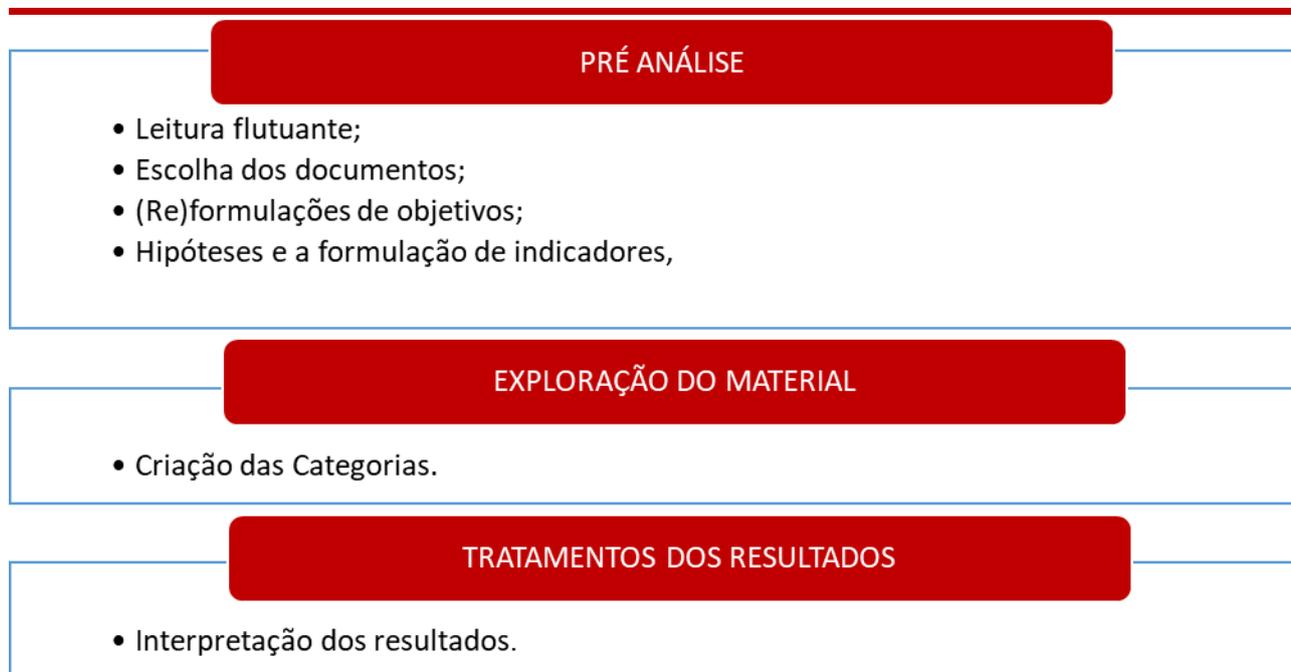
Assim sendo, percebendo a configuração da abordagem qualitativa e sua articulação no universo da pesquisa científica, tipos de pesquisas, instrumentos e técnicas de análise de dados são articulados com tal abordagem. Como recorte, optamos nesse estudo pela técnica de análise de dados, a Análise de Conteúdo defendida por Laurence Bardin.

Nesse segmento, a análise de conteúdo é entendida como um conjunto de técnicas de “análise das comunicações, que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem as inferências de conhecimentos relativos de condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 2004, p. 41). É compreendida como um conjunto de instrumentos metodológicos, em constante aperfeiçoamento, que objetiva analisar diferentes aportes de conteúdo sejam eles verbais ou não-verbais, por meio de uma sistematização de métodos empregados numa análise de dados.

A técnica de pesquisa Análise de Conteúdo defendida por Bardin (2011) se estrutura em três fases: 1) pré-análise; 2) exploração do material, categorização ou codificação; 3) tratamento dos resultados, inferências e interpretação. A validade dos achados da pesquisa é resultante de uma coerência interna e sistemática entre essas fases, cujo rigor na organização da investigação inibe ambiguidades e se constitui como uma premissa fundante. Vejamos na **Figura 1** a

representatividade da sequência da técnica Análise de Conteúdo de forma simplificada, segundo Laurence Bardin.

Figura 1: Sequência da técnica da análise de conteúdo



Fonte: Bardin (2011 *apud* SOUSA, 2019).

A Pré-Análise é a primeira etapa da organização da Análise de Conteúdo. É por meio dela que o pesquisador começa a organizar o material para que se torne útil à pesquisa. Nesta fase, estudiosos devem sistematizar as ideias preliminares em quatro etapas, sendo-as: a leitura flutuante; escolha dos documentos; reformulações de objetivos e hipóteses e a formulação de indicadores, as quais nos darão fim à preparação do material como um todo (BARDIN, 2004).

Na sequência, temos a exploração do material, fase que tem por finalidade a categorização ou codificação no estudo. Nesta fase, a descrição analítica vem enaltecer o estudo aprofundado, orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011). Neste segmento, a definição das categorias é classificada, apontando os elementos constitutivos de uma analogia significativa na pesquisa, isto é, das categorias. Dessa forma, a análise categorial consiste no desmembramento e posterior agrupamento ou reagrupamento das unidades de registro do texto. Assim, a repetição de palavras e/ou termos pode ser a estratégia adotada no processo de codificação para serem criadas as unidades de registro e, posteriormente, categorias de análise iniciais (BARDIN, 2010).

A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Esta etapa é destinada à busca de significação de mensagens através ou junto da mensagem primeira. É o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica. Nesta fase, o tratamento dos resultados tem a finalidade de

constituir e captar os conteúdos contidos em todo o material coletado por meio dos instrumentos (FOSSÁ, 2013). Esta fase é a “operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras” (BARDIN, 2010, p. 41).

Considerando as diferentes fases da análise de conteúdo proposta por Bardin (2010), destacam-se as dimensões da codificação e categorização que possibilitam e facilitam as interpretações e as inferências. Aqui, repousa o encontro com a pesquisa que desenvolvemos “Protagonismo Estudantil em Feiras de Ciências no Semiárido Potiguar: Da Educação Básica ao Ensino Superior” para ilustrar, de forma mais clara, o uso da técnica Análise de Conteúdo.

3 A análise de conteúdo na pesquisa qualitativa: o fato empírico

Em um estudo científico devem-se explicar, detalhadamente, os princípios teórico-metodológicos, bem como os métodos utilizados para chegar aos resultados pretendidos. Nesse momento, apresentamos o percurso metodológico, incluindo o universo e os sujeitos da pesquisa, a escolha dos instrumentos e técnicas de pesquisa e o processo de coleta, análise e tratamento de dados, tomando como referência a técnica Análise de Conteúdo.

3.1 Abordagem e tipos de pesquisas do estudo

A abordagem qualitativa tem em seu significado uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (PRODANOV; FREITAS, 2013). A abordagem qualitativa fundamentou-se na percepção dos sujeitos em torno do protagonismo dos estudantes quando participam de Feira de Ciências.

Quanto aos tipos de pesquisa, o referido estudo se deu por meio da pesquisa de campo, especificamente, com o Programa Ciências para Todos do Semiárido Potiguar, da Universidade Federal do Rural do Semiárido (UFERSA), a fim de elencarmos elementos pertinentes para a pesquisa, a qual é utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta. Consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que presumimos relevantes, para analisá-los (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Nessa instância, optamos por esse tipo de pesquisa, por analisarmos alguns elementos que se encontram no âmbito das informações gerais e específicas do Programa supracitado, tendo-se acesso à dinâmica de planejamentos e elaboração de propostas para a realização dessa atividade. É necessário frisar também que a caracterização deste estudo se deriva também da observação de seu desenvolvimento ao longo de alguns anos, bem como dos trâmites para sua organização e ter tido uma participação direta em alguns momentos das Feiras.

A pesquisa documental foi exercida com a finalidade de descrever o fenômeno social investigado através de documentos referentes à temática pesquisada. Pádua (2004) afirma que a pesquisa dessa natureza é realizada a

partir de documentos contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos. Nesse caso, adotamos esse tipo de pesquisa, por usarmos os relatórios e informações disponíveis sobre o Programa. Debruçamos sobre os relatórios vigentes dos anos de 2011 a 2018, com o intuito de descrever o programa, com as seguintes informações: número de alunos, professores, escolas, municípios participantes, bem como os projetos destaques.

3.2 Instrumentos

Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram: i) Questionário, propagado pela plataforma Google Docs e pelo aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas– WhatsApp; ii) Entrevistas Semiestruturadas, que foram registradas de maneira escrita com os sujeitos envolvidos no processo de investigação. A entrevista foi realizada tanto presencialmente, como virtualmente pelo aplicativo WhatsApp.

O Questionário é um instrumento compreendido por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante (respondente). Tem como objetivo trazer ao investigador respostas para o estudo de maneira simples e direta (PRODANOV; FREITAS, 2013). O questionário foi composto por 8 (oito) questões, classificadas em abertas e fechadas, com a finalidade de identificar estudantes universitários que participaram de feiras de ciências ligadas ao Programa, bem como trazer uma visão geral das percepções dos sujeitos, para posterior categorização para fins de realização da segunda fase, a qual se caracterizou pelas entrevistas.

Optamos pelo questionário como instrumento deste estudo, haja vista apresentar-se como um instrumento que tem seus significados constatados na eficiência de recrutamentos de sujeitos em pesquisa e o poder de levantamento de ideias iniciais para o que se procura. Como foi disponibilizado via plataforma Google Docs, foi possível um maior alcance dos sujeitos em diferentes IES. Ao todo, 25 sujeitos responderam o questionário durante o mês de agosto de 2019.

As Entrevistas Semiestruturadas têm a finalidade de obter informações de entrevistados sobre um determinado tema/assunto, por meio de uma conversa planejada seguida por um roteiro e por indagações. As entrevistas semiestruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, em que o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto, por meio de um conjunto de questões previamente definidas, em uma conversa, seja ela formal, seja informal (BONI; QUARESMA, 2005).

Sua escolha foi motivada em função da sua capacidade de retratar as experiências vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa, oriundas de uma conversa arquitetada por perguntas, as quais faziam menção aos nossos objetivos, enfatizando uma conversa exitosa, apontando sempre pontos pertinentes para a análise dos resultados, descritos na dissertação. Dos 25 sujeitos que responderam o questionário, 10 participaram das entrevistas. As entrevistas foram realizadas no mês de setembro de 2019.

É importante salientar que, no primeiro momento, foram colhidas informações mais gerais por meio do instrumento mais generalista utilizado (questionário), tendo na segunda fase a realização da entrevista, para a qual foi

preciso analisar com maior profundidade aspectos perceptuais dos sujeitos sobre o seu protagonismo e participação nas Feiras de Ciências.

3.3 Caracterizando o universo da pesquisa e os sujeitos

O referido estudo pautou-se no Programa Ciências para todos do Semiárido Potiguar, da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), dando-se a liberdade de apresentar e mapear onde se encontram os sujeitos que participaram do programa no período de 2011 a 2018, e que estão no Ensino Superior. Vale salientar que a escolha por esse período se deu pela consolidação do programa na região, que ocorreu no ano de 2011, ano em que começou a execução do projeto.

Quando aplicado o primeiro instrumento, o questionário por meio da plataforma Google e pelo WhatsApp, percebemos geograficamente que o estudo foi para além do Semiárido Potiguar, uma vez que foi possível identificar universitários nos estados de Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro.

A pesquisa teve como sujeitos os respondentes do questionário propagado pela plataforma google docs. Tendo respostas na quantidade de 25 sujeitos, sendo 13 do sexo masculino e 12 do feminino, 95% com idade entre 18 a 25 anos e 5% de 26 a 30 anos.

No que se refere à participação das Feiras de Ciências, todos relataram que participaram das Feiras locais, que são as escolares, as regionais e por conseguinte a estadual, que deriva do Programa Ciências para todos do Semiárido Potiguar. Na opção “outras”, somente 1 sujeito respondeu, entretanto, não especificou em qual.

Perante o mapeamento dos anos de participação dos sujeitos pesquisados em Feiras de Ciências, obtivemos a seguinte caracterização, como demonstra na **Tabela 1**:

Tabela 1: Anos de participação dos sujeitos pesquisados nas feiras de ciências

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	2	1	3	8	6	3	2

Fonte: Sousa, 2019.

Quando considerado o âmbito acadêmico, os sujeitos se encontram nas seguintes situações, como caracteriza o **Quadro 1**:

Quadro 1: Mapeamento dos âmbitos acadêmicos dos sujeitos pesquisados e seus respectivos cursos

Estado	IES	Cursos	Quantidade
Rio Grande do Norte	IFRN	Lic. Química	5
		Curso Superior de Tec. em Análise e Desenv. de Sistemas	2
	UFERSA	C&T	6
	UERN	Geografia	2

Estado	IES	Cursos	Quantidade
		Pedagogia	3
	FACEP	Pedagogia	2
		Psicologia	1
	FCRN	Fisioterapia	1
Rio de Janeiro	UFRJ	Direito	1
Mato Grosso do Sul	UERGS	Medicina	1
São Paulo	USP	Eng. Elétrica	1

Fonte: Sousa, 2019.

Dos sujeitos respondentes, 10 se dispuseram a participar das entrevistas, para os quais, no entanto, utilizamos pseudônimos como respectivas identificações, assim denominados:

- Thor: Participou das Feiras de Ciências em 2018, atualmente está cursando o 2º período de Medicina na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul;
- Viúva Negra: Participou das Feiras no de 2017, cursa o 2º período de Ciências e Tecnologia na Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Campus de Pau dos Ferros;
- Batman: Participou das Feiras de Ciências no ano de 2017, cursa o segundo período de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.
- Mulher Maravilha: Participou das Feiras de Ciências no ano de 2016, atualmente cursa o 2º período de Licenciatura em Química pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte;
- Gamora: Participou das Feiras no ano de 2016, cursa o 6º período de Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte;
- Mulher Gavião: Participação das Feiras no ano de 2015, atualmente está na Faculdade Federal do Rio de Janeiro, cursando o 2º período do curso de Direito;
- Groot: Participou das Feiras de Ciências no ano de 2015, cursa o 3º período de Análise e Desenvolvimento de Sistemas pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte;
- Capitão América: Participou das Feiras de Ciências no ano de 2014, atualmente está no 6º período do Curso de Geografia, na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte;
- Flash: Participou das Feiras de Ciências no ano de 2013, cursa o 5º período de Engenharia Elétrica na Universidade de São Paulo;
- Superman: Participou das Feiras no ano de 2012, cursa o 8º período de Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Pau dos Ferros.

Os pseudônimos aqui colocados foram pensados e criados diante da vivência do sujeito com a pesquisa, isto é, em alguns momentos foi possível

analisar o perfil do entrevistado com algumas características dos heróis aqui representados.

A escolha para a segunda fase se deu pelo ano de participação. Tentamos fazer uma ordem cronológica destas participações, bem como aqueles que se prontificaram a participar da entrevista dentro de um calendário previsto para a consolidação dos resultados. É importante frisar também que utilizamos como critério de exclusão o limite de idade, ou seja, os colaboradores da pesquisa todos são maiores de 18 anos.

3.4 Depois dos dados obtidos, o que foi feito com eles?

O objetivo primordial da análise de dados é compreender criticamente o sentido do que fora indagado, tendo significações explícitas ou subentendidas. Dessa forma, o momento da análise dos dados foi trabalhado num contexto interpretativo, a partir das diretrizes fixadas pelas hipóteses da relação que estas mantiveram no sistema teórico proposto (PÁDUA, 2004. p. 85).

Os dados construídos ao longo do processo foram tabulados de acordo com a análise de conteúdo desenvolvida por Bardin (2004). A técnica preza pelo rigor metodológico sendo desenvolvida de maneira sistemática, a partir de três fases: 1) Pré-análise; 2) Exploração do material, categorização ou codificação; 3) Tratamento dos resultados, inferências e interpretação (BARDIN, 2004).

A Pré-Análise é realizada em quatro etapas, a saber: leitura flutuante; escolha dos documentos; reformulações de objetivos e hipóteses e a formulação de **indicadores** (BARDIN, 2004). Dessa forma, tomamos como instrumentos da leitura flutuante: a) os questionários realizados com alunos que participaram das Feiras de Ciências promovidas pelo Programa Ciências para Todos, no período 2012 a 2018, no Semiárido Potiguar que no período da pesquisa de campo cursavam o Ensino Superior; b) As entrevistas realizadas com os sujeitos. Vale salientar que nesta etapa nem todos que responderam o questionário fizeram parte da entrevista; e c) Os documentos de caracterização e acompanhamento (relatórios) do Programa Ciências para Todos do Semiárido Potiguar dos anos de 2011 a 2017.

A leitura flutuante destes materiais nos permitiu evidenciar uma sistematização de ideias preliminares diante de nossas investigações, as quais enaltecem as próximas fases bem como a construção do texto de análise desta pesquisa.

Dentro da pré-análise, a escolha dos documentos vem à tona após o pesquisador realizar uma leitura flutuante ampla, assim terá em sua análise segmentos pautados na regra da exaustividade, a qual exige que nenhum documento deve ser deixado de fora; a regra da homogeneidade, que estabelece que a seleção dos documentos permita a comparação e uma categorização proximal; e a última regra, definida como a pertinência que cobra que os documentos devam guardar correlação com os objetivos da análise (BARDIN, 2004).

Ainda nesta fase, todos os documentos obtidos na pesquisa (questionário, entrevistas e relatórios) foram analisados obedecendo ao critério da exaustão, o qual frisou todos os elementos possíveis: a homogeneidade, o agrupamento de concepções, regularidades e divergências por caminharem juntos na

interpretação; e a pertinência dos dados coletados com a finalidade de trazer significados aos nossos objetivos.

Diante da escolha dos documentos, foi possível traçar os objetivos e fazer levantamentos hipotéticos deste estudo. Assim, o objetivo foi propor uma reflexão direcionada aos resultados e subsidiar um quadro teórico e/ou pragmático. Quanto à hipótese, esta é uma afirmação transitória a que nos propomos constatar (confirmar ou informar), recorrendo aos processos de análise. Trata-se de uma proposição cuja origem é a intuição e que permanece em suspenso enquanto não for submetida à prova de dados seguros (BARDIN, 2004).

Neste estudo, o objetivo geral consiste em analisar as contribuições das Feiras de Ciências promovidas pelo Programa Ciências para Todos no Semiárido Potiguar no desenvolvimento protagônico de alunos na Educação Básica e suas implicações de ascensão ao Ensino Superior. Nessa conjuntura, os documentos analisados versam a tônica de tentarmos elucidar fontes pertinentes em dois segmentos/objetivos: As Feiras de Ciências e o desenvolvimento protagônico do aluno na educação básica e o protagonismo deste no Ensino Superior.

Continuando a pré-análise, chega-se à elaboração dos indicadores, que são elementos de marcação para permitir extrair das comunicações a essência de sua mensagem. Nesta, há as operações de recorte do texto em unidades comparáveis de categorização para análise temática e de algumas das modalidades de codificação para o registro dos dados (BARDIN, 2010).

Dentro de uma gama de procedimentos usados, das concepções e falas concedidas por meio dos instrumentos, foi possível formular indicadores temáticos a serem categorizados nas fases posteriores. Assim, o método utilizado nessa fase foi selecionar os principais pontos das entrevistas, de maneira a contemplar os objetivos da pesquisa, categorizando, pois, em formas de subtemas na fase de codificação do material. Vale salientar que o questionário e a análise documental (relatórios) não foram alvos dessa análise diretamente, uma vez que o questionário foi aplicado para mapearmos os sujeitos da pesquisa e conseguinte realizar a entrevista, e os relatórios foram analisados na ótica de trazer elementos que fomentassem a significância do Programa quanto à demarcação e expansão de fazer ciência nesse território geográfico brasileiro.

Seguindo essa orientação, o quadro 03 apresenta os elementos de marcação que caracterizam os indicadores desse estudo, tendo as palavras que apareceram com mais frequência no estudo. Vejamos o **Quadro 2**.

Quadro 2: Unidades de registro das falas dos entrevistados

Unidades de registro	Número de ocorrência das palavras
Feiras de Ciências	309
Educação Básica	107
Contribuições dessa Atividade	189
Protagonismo	108
Ensino Superior	98
Aluno Pesquisador	75
Programa Ciências para Todos do Semiárido Potiguar	86

Fonte: Sousa, 2019.

Como demarca o quadro, os números à frente das Unidades de Registro indicam a frequência com que a palavra foi reproduzida, configurando-se, metodologicamente, como elementos comprobatórios diante dos objetivos estabelecidos na dissertação. É pertinente expressar que a unidade de registro “as contribuições dessa atividade”, está associada às Feiras de Ciências, evidenciando sua potencialidade diante do contexto educacional.

As próximas etapas tiveram como finalidade apresentar reflexões diante do Protagonismo Estudantil por meio das Feiras de Ciências do Programa Ciências para Todos no Semiárido Potiguar, através de uma sistematização classificada em categorias intermediárias e finais.

Dando continuidade, a análise de conteúdo preconiza também a exploração do material, etapa que tem por finalidade a categorização ou codificação no estudo. Nesta fase, a descrição analítica, vem enaltecer o estudo aprofundado, orientado pelas hipóteses e referenciais teóricos (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011). A definição das categorias é classificada, apontando os elementos constitutivos de uma analogia significativa na pesquisa, isto é, das categorias. Dessa forma, a análise categorial consiste no desmembramento e posterior agrupamento ou reagrupamento das unidades de registro do texto. Assim, a repetição de palavras e/ou termos pode ser a estratégia adotada no processo de codificação para serem criadas as unidades de registro e, posteriormente, categorias de análise iniciais (BARDIN, 2010).

Vale salientar que, dentro da análise de conteúdo, as categorias podem ser definidas a priori ou posteriori (BARDIN, 2010). Nesse estudo, fez-se presente a posteriori, devido ao fato de essa ser construída em torno de um resultado progressivo, isto é, ser formada após um tratamento e sistematização de elementos (frases e palavras) diante do procedimento analítico.

Assim, estão elencadas no quadro abaixo as categorias iniciais de análise, tendo a significância das palavras e termos oriundos da entrevista. Para este momento usamos os segmentos norteadores: Feiras de Ciências; Protagonismo; Incentivo pela participação das Feiras; Contribuições das Feiras na Educação Básica; Programa Ciência para Todos no Semiárido Potiguar; Ensino Superior e Super Poderes das Feiras de Ciências. É pertinente destacar que tais categorias foram elencadas devido ao uso corriqueiro no documento entrevista, tendo também a sequência categorial do instrumento, o **Quadro 3**, nos mostra:

Quadro 3: Categorias iniciais

N.	Categorias iniciais
1	Feiras de Ciências como eventos de culminância de projetos científicos
2	Eventos que trazem projetos científicos para escola
3	Espaço de inovação e criatividade científica por meio de projetos;
4	Apresentação de resultados advindos de projetos científicos;
5	Culminância de um processo educativo científico feito por projeto.
6	Protagonismo na escola
7	Ator do próprio trabalho

8	Estudante preocupado com a comunidade
9	Aluno como solucionador de problema
10	Aluno que busca resultado melhores para sociedade
11	Aluno responsável
12	Aluno como pesquisador
13	Professores
14	Professor de Português
15	Professor de Língua Portuguesa
16	Professor de História
17	Professora de Arte
18	Professor de Química
19	Autonomia
20	Oralidade
21	Apresentação de Trabalhos
22	Exposições Orais
23	Participação ativa
24	Participação coletiva
25	Saberes coletivos
26	Programa de qualidade
27	Programa de excelência
28	Programa de oportunidades
29	Processo de Aprendizagem no Ensino Superior
30	Processo de qualificação para o Ensino Superior
31	Atividades de cunho reflexivo para o ensino superior.
32	Atividade de criticidade
33	Protagonismo na faculdade
34	Aluno protagonista nos IES
35	Conhecimento do método científico
36	Conhecer o mundo científico
37	Poderes de comunicação e interpretação
38	Poder de Criação
39	Poder de Criatividade
40	Poder de construção do conhecimento e aprendizagem

Fonte: Sousa, 2019.

Após o levantamento de 40 categorias iniciais, veio a consolidação de 7 (sete) categorias intermediárias, as quais são os agrupamentos das categorias iniciais, que trazem informações por meio de um conjunto de expressões oriundas do documento e fomentadas por um conceito/inferência norteador (FOSSÁ, 2003). Nesta etapa as categorias iniciais são descritas de acordo com a interpretação do conteúdo dos instrumentos de pesquisa e dos conceitos teóricos (PEREIRA, 2019).

Assim, as categorias iniciais desta pesquisa foram descritas de acordo com a interpretação do conteúdo das entrevistas e dos conceitos teóricos, fomentando assim as intermediárias. Fez-se presente também o conceito norteador, o qual objetiva uma breve descrição das categorias encontradas e exploradas. É válido frisar que tal conceito é construído diante da epistêmica dos achados e significados da pesquisa. Vejamos o **Quadro 4**.

Quadro 4: Categorias intermediárias

Categorias intermediárias		
Categoria Inicial	Conceito Norteador	Categoria Intermediária
1. As Feiras de Ciências como eventos de culminância de projetos científicos; 2. Eventos que trazem projetos científicos para escola; 3. Espaço de inovação e criatividade científica por meio de projetos; 4. Apresentação de resultados advindos de projetos científicos; 5. Culminância de um processo educativo científico feito por projeto.	As Feiras de Ciências ocorrem em locais públicos onde os discentes, após uma atividade de investigação científica, culminam as descobertas e resultados de modo criativo. Vale salientar que tais resultados são apresentados por meio de uma sistematização postulada em um projeto de pesquisa.	1. As Feiras de Ciências como eventos de culminância de projetos científicos.
6. Protagonismo na escola; 7. Autor do próprio trabalho; 8. Estudante preocupado com a comunidade; 9. Aluno como solucionador de problema; 10. Aluno que busca resultado melhores para sociedade; 11. Aluno responsável 12. Aluno como pesquisador.	O protagonismo estudantil velado nas falas dos sujeitos entrevistados vem com adjetivos que os empoderam e dão um leque de oportunidades para transformarem os saberes/conhecimentos em instrumentos benéficos para a sociedade, não os limitando somente para o âmbito escolar. É importante destacar que estes falam que as Feiras de Ciências oferecem essa liberdade para o aluno expressar e criar tamanha autonomia para a escola e a comunidade na qual habitam.	2. Aluno como sujeito Protagonístico por meio das Feiras de Ciências
13. Professores; 14. Professor de Português; 15. Professor de Língua Portuguesa; 16. Professor de História; 17. Professora de Arte; 18. Professor de Química.	O professor aparece nesta categoria como um dos principais incentivadores dos alunos para a participação das Feiras. Assim compreende esta pessoa, como mediador de conhecimentos que traz o dinamismo por meio da prática científica de projetos.	3. A figura do professor nas Feiras de Ciências
19. Autonomia; 20. Oralidade; 21. Apresentação de Trabalhos; 22. Exposições Orais; 23. Participação ativa; 24. Participação coletiva; 25. Saberes coletivos.	Dentro das contribuições, percebe-se que as Feiras de Ciências são capazes de fazer com que o aluno, por meio de trabalhos próprios, envolva-se em uma investigação científica, propiciando um conjunto de experiências significativas em prol do seu desenvolvimento pessoal e educacional.	4. As contribuições das Feiras de Ciências
26. Programa de qualidade; 27. Programa de excelência; 28. Programa de oportunidades.	Diante as vozes dos Sujeitos o Programa Ciência para Todos do Semiárido Potiguar traz para uma gama de experiências exitosas diante a produção e a popularização	5. A visibilidade do Programa Ciências Para Todos do Semiárido Potiguar

	da ciência, evidenciando resultados por meio da qualidade e excelência.	
29. Processo de Aprendizagem no ensino superior; 30. Processo de qualificação para o ensino superior; 31. Atividades de cunho reflexivo para o ensino superior; 32. Atividade de criticidade; 33. Protagonismo na faculdade; 34. Aluno protagônico nos IES; 35. Conhecimento do método científico; 36. Conhecer o mundo científico.	Percebemos, a partir dos relatos dos sujeitos de pesquisa, que o processo de orientação e realização das Feiras de Ciências constitui-se como oportunidades formativas para alunos, advindas das experiências por eles vividas nesse momento de produção e culminância de conhecimentos científicos. São valorizadas pelos sujeitos investigados as oportunidades de socialização e troca de experiências no âmbito educacional, enaltecendo que tais atividades despertam o senso crítico e reflexivo, dando-lhes a liberdade de serem os próprios atores/atrizes daquele conhecimento que se busca, isto é, de serem protagonistas.	6. As contribuições das Feiras de Ciências no Ensino Superior
37. Poderes de comunicação e interpretação; 38. Poder de Criação; 39. Poder de Criatividade; 40. Poder de construção do conhecimento e aprendizagem.	Dentro de uma gama de contribuições que as Feiras de Ciências conseguem oferecer para quem delas participa, foi possível apresentar vários poderes dessa atividade no âmbito educacional, significando poderes de comunicação, Criação, Criatividade e de construção de conhecimento e aprendizagem.	7. Os Super Poderes das Feiras de Ciências no Âmbito Educacional.

Fonte: Sousa, 2019.

Conforme as categorias intermediárias elencadas, podemos verificar a relevância das Feiras de Ciências no processo educativo do sujeito. Foi evidenciada também uma gama de conhecimentos, competências e habilidades, que as Feiras conseguem trazer para o aluno, sobretudo como estas ainda despertam para o caráter investigativo das ciências de maneira a zelar pelo protagonismo estudantil.

Seguindo a tônica de análise vem à categoria final, esta compreendida pela aglutinação das categorias secundárias e as significações do conceito norteador (FOSSÁ, 2013). Nesta etapa foi possível apresentar duas categorias finais, sendo-as: As Feiras de Ciências e Sujeitos do Programa Ciências para Todos do Semiárido e As Feiras de Ciências frente à formação do protagonismo estudantil: da Educação Básica ao Ensino Superior (Quadro 5).

Quadro 5: Categorias finais

Categorias finais		
Categoria Inicial	Conceito Norteador	Categoria Intermediária
<p>1. As Feiras de Ciências como Eventos de Culminância de Projetos Científicos;</p> <p>2. A Figura do Professor nas Feiras de Ciências;</p> <p>3. A visibilidade do Programa Ciências Para Todos do Semiário do Potiguar.</p>	<p>As Feiras de Ciências consideradas como um instrumento de grande relevância para o conhecimento científico se caracterizam pelo processo de pesquisa a qual apresenta projetos exitosos verticalizados em uma proposta interdisciplinar que tendem a responder uma questão problema para a sociedade por meio de um método científico. Nas vozes do sujeito, as Feiras se referenciam por um momento que os discentes têm para culminar os achados oriundos dos projetos de pesquisas. Dentro do Programa Ciências para Todos do Semiário do Potiguar, as Feiras têm uma visibilidade significativa, diante do processo de iniciação científica de alunos da localidade, tendo a imagem do Professor como elemento central dessa construção, excitando o magnífico trabalho frente a uma mediação de conhecimentos e incentivo para o mundo científico.</p>	<p><i>As Feiras de Ciências e Sujeitos do Programa Ciências para todos do Semiário</i></p>
<p>4. As contribuições das Feiras de Ciências na Educação Básica;</p> <p>5. As contribuições das Feiras de Ciências no Ensino Superior;</p> <p>6. Aluno como sujeito protagonista por meio das Feiras de Ciências;</p> <p>7. Os Super Poderes das Feiras de Ciências no Âmbito Educacional.</p>	<p>Dentro das contribuições, as Feiras vêm apresentando uma gama de significações desde a Educação Básica até o Ensino Superior. Nesse segmento é nítido perceber que o aluno tem uma prática protagônica quando participa de momentos em que ele se torna responsável por algum elemento social visível na comunidade. Assim, fica evidenciado dentro das falas dos sujeitos entrevistados que as atividades em questão dão um empoderamento ao aluno, as quais significam sua ação diante do que está fazendo, e dentro desta fase, ele aprofunda quesitos para sua carreira estudantil, dentre muitas, evidenciam com maior repetição: o desenvolvimento da oralidade, da ação reflexiva perante a comunidade, da autonomia, do poder de comunicação e</p>	<p><i>As Contribuições das Feiras de Ciências frente à formação do protagonismo estudantil: da Educação Básica ao Ensino Superior</i></p>

	<p>interpretação. Tais elementos trazem uma "garantia" para um possível desenvolvimento para a carreira acadêmica, a qual destina-se ao Ensino Superior.</p>	
--	--	--

Fonte: Sousa, 2019.

Tendo as categorias finais elencadas dentro do processo de análise é de suma importância destacar que os itens formulados tomaram como base conceitos pré-definidos, que culminaram na confirmação da aplicação do objeto de estudo. Trata-se de uma análise pautada nos instrumentos e objetivos desse estudo, elucidada por meio das percepções dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa.

Após a confirmação das categorias elencadas no quadro 06, tivemos a estima que as Feiras de Ciências potencializam as aptidões no indivíduo e os fazem pessoas conhecedoras do valor íntegro do protagonismo, seja no contexto educacional ou social (fora das Instituições de ensino). Vale destacar que ambas as categorias finais estão correlacionadas com os objetivos desta pesquisa, dando respaldo a nossa problemática de pesquisa.

Outrossim, dentro da análise de conteúdo, estão as inferências e interpretações, estas, buscam uma significação de mensagens através ou junto da mensagem primeira. Nesta fase, o tratamento dos resultados vem com a finalidade de constituir e captar os conteúdos contidos em todo o material coletado por meio dos instrumentos (FOSSÁ, 2013). Esta fase é a “operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras” (BARDIN, 2010, p. 41).

Nesse segmento, as inferências nortearam e trouxeram resultados para os nossos objetivos diante da epistêmica de analisar as contribuições das Feiras de Ciências promovidas pelo Programa Ciências para Todos no Semiárido Potiguar no desenvolvimento protagônico de alunos na educação básica, evidenciando as implicações e contribuições dessa atividade na ascensão ao Ensino Superior, pautada na resignificação que os estudos assumiram na vida estudantil desses sujeitos, tanto na escola como na universidade.

4 Palavras finais

Este estudo teve o propósito de descrever a aplicação da técnica análise de conteúdo em uma pesquisa qualitativa. Para ilustrar, apresentamos a forma de condução da análise de conteúdo em uma dissertação de mestrado, num esforço para desvendar o conteúdo latente, sob o viés do caráter crítico da pesquisa. Pautamos a técnica de análise de conteúdo sob os dados delineada de modo interpretativo e explicativo, atendendo aos requisitos de coerência externa e interna da pesquisa qualitativa.

A análise de conteúdo se caracteriza como uma técnica de pesquisa, que, embora decorra de diversas interpretações e modo de realizar-se, há uma sequência sistemática que traz uma consistência na pesquisa diante o que é defendido por Laurence Bardin. Como toda técnica, requer rigorosidade e sistemática de regras que precisa ser aprendida e exercitada para assim, ser

possível tirar o máximo de abstrações possíveis de um fato, fenômeno ou de uma resposta dada por um sujeito de pesquisa.

Quando a pergunta de partida se pautou em “Como aplicar a Análise de Conteúdo em pesquisas qualitativas?”, buscamos resposta na descrição do uso da técnica na pesquisa realizada. A descrição da utilização da técnica desenvolve-se por um processo constituído de três etapas a: 1) Pré-análise: realizamos a leitura do material e os organizamos; 2) Exploração do material: elencamos as categorias com os respectivos conceitos norteadores; 3) Tratamento dos resultados: debruçamo-nos nas inferências e interpretação dos resultados.

Esse percurso nos auxiliou na compreensão do propósito das mensagens dos entrevistados, ou mesmo, dos elementos de significação susceptíveis de compreensão, que não tínhamos a priori. Com efeito, a produção do conhecimento, gerada a partir da percepção dos sujeitos, foi possível em função do rigoroso e sistemático detalhamento da técnica Análise de Conteúdo, respeitando suas fases, formas de tratamento e interpretação. Como disse Bardin (2004), a utilização sistemática e objetiva dos procedimentos gera validade e confiabilidade dos achados da pesquisa. Assim, a hipótese é confirmada uma vez que a adoção da técnica Análise de Conteúdo, desenvolvida mediante um processo sistemático e coerência interna que sustenta o seu passo a passo, propiciou a base para a construção válida e confiável de inferências e resultados na pesquisa qualitativa realizada.

Notadamente, isso foi possível mediante conhecimento aprofundado do contexto e da natureza do fenômeno social investigado quando se trata de pesquisa qualitativa. Como nos alertam Bogdan e Biklen (1994, p.67), “[...] os estudos qualitativos não são ensaios impressionísticos elaborados após uma visita rápida a determinado local ou após algumas conversas com uns quantos sujeitos”. Por mais que levemos em consideração aspectos de intensidade, objetivos e complexidade que classificam diferentes tipos de estudos qualitativos, segundo Bogdan e Biklen (1994), o investigador está sempre dedicando considerável tempo no mundo empírico, observando, coletando e revendo seus dados.

Convém, ainda, destacar que a aplicação da técnica Análise de Conteúdo em um estudo de cunho qualitativo não apresenta uma receita pronta com um bom emprego de métodos ou técnica em pesquisas, haja vista os níveis de alcance, profundidade e complexidade que exige. No entanto, não se pode fugir de buscar o conhecimento da técnica, de como aplicá-la e de como interpretar os resultados oriundos dela, principalmente, porque, segundo Bardin (2004), trata-se de uma técnica em permanente revisão, precisando, pois, de constante estudo.

Ancorado pelas discussões travadas ao longo do texto, esperamos que este estudo contribua para esclarecer peculiaridades da técnica Análise de Conteúdo, evidenciando seu potencial de aplicação nas pesquisas de cunho qualitativo ou até mesmo de outras abordagens. Esperamos que ele possa auxiliar pesquisadores(as) que pretendem se aventurar na técnica Análise de Conteúdo em pesquisas de abordagem qualitativa, cuja exigência é desvendar o não dito e construir pistas esclarecedoras que permitam a compreensão do fenômeno social investigado.

Referências

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto (Portugal): Porto Editora, 1994.
- FOSSÁ, M. I. T. **Proposição de um constructo para análise da cultura de devoção nas empresas familiares e visionárias**. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. Rio de Janeiro: E.P.U, 2018.
- MELUCCI, Alberto. **Por uma sociologia reflexiva**: pesquisa qualitativa e cultura. Petrópolis/RJ: Vozes, 2005.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. (12ª edição). São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.
- MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria. C. S (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. p.09-29.
- MOZZATO, A. R; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747, jul./ago. 2011.
- PEREIRA, G. J. W. **Barragem Poço de Varas nos municípios de Cel. João Pessoa (RN) e São Miguel (RN)**: Propostas política, territorialidade e memória coletiva. 2019. (Dissertação). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Pau dos Ferros-RN, 2019. 131 f.
- PRODANOV,
Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as Ciências na transição para uma ciência**. São Paulo: Cortez, 2008.
- SOUSA, J. R. **Protagonismo estudantil em feiras de ciências no semiárido potiguar**: da Educação Básica ao Ensino Superior. Dissertação (Mestrado em Ensino). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros-RN, 2019. 133 f.
- SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓDOVA, Fernanda Peixoto. **A pesquisa científica**. In: GERHARDDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Informações complementares

Contribuição de autoria

Concepção e elaboração do manuscrito: José Raul de Sousa; Simone Cabral Marinho dos Santos

Coleta de dados: José Raul de Sousa.

Análise de dados: José Raul de Sousa; Simone Cabral Marinho dos Santos

Discussão dos resultados: José Raul de Sousa; Simone Cabral Marinho dos Santos

Revisão e aprovação: José Raul de Sousa; Simone Cabral Marinho dos Santos.

Preprint, originalidade e ineditismo

O artigo é original, inédito e não foi depositado como *preprint*.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa

Não se aplica.

Conflito de interesse

Não há conflitos de interesse.

Conjunto de dados de pesquisa

Não há dados disponibilizados.

Licença de uso

As autoras cedem à Revista Pesquisa e Debate em Educação os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Faculdade de Educação (FACED), Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP). Publicação no Portal de Periódicos da UFJF. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

Editores

Frederico Braidá; Liamara Scortegagna.