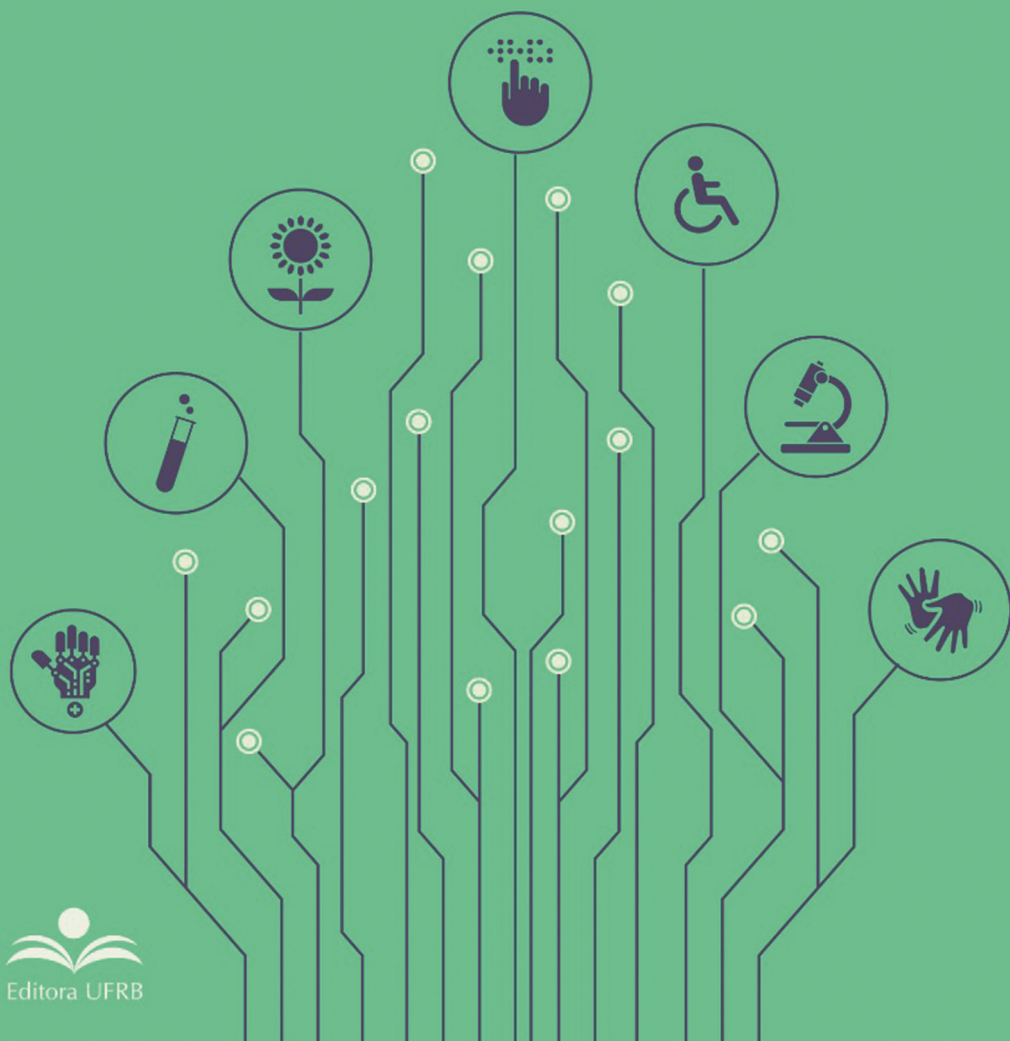


EDUCAÇÃO CIENTÍFICA, INCLUSÃO E DIVERSIDADE

Jacira Teixeira Castro
Teófilo Galvão Filho
Ana Virginia de Almeida Luna
Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão
(Orgs.)



Educação Científica, Inclusão e Diversidade

REITOR

Fábio Josué Souza dos Santos

VICE-REITOR

José Pereira Mascarenhas Bisneto

SUPERINTENDENTE

Rosineide Pereira Mubarack Garcia

CONSELHO EDITORIAL

Ana Lúcia Moreno Amor

Josival Santos Souza

Luiz Carlos Soares de Carvalho Júnior

Maurício Ferreira da Silva

Paulo Romero Guimarães Serrano de Andrade

Robério Marcelo Rodrigues Ribeiro

Rosineide Pereira Mubarack Garcia (presidente)

Sirlara Donato Assunção Wandenkolk Alves

Walter Emanuel de Carvalho Mariano

SUPLENTES

Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

Marcílio Delan Baliza Fernandes

Wilson Rogério Penteado Júnior

COMITÊ CIENTÍFICO

(Referente ao Edital nº. 002/2020 EDUFRB – Edital de
apoio à publicação de livros eletrônicos)

Jacira Teixeira Castro

Teófilo Galvão Filho

Ana Virginia de Almeida Luna

Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão

EDITORA FILIADA À



Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

Jacira Teixeira Castro
Teófilo Galvão Filho
Ana Virginia de Almeida Luna
Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão
(Orgs.)

Educação Científica, Inclusão e Diversidade



Editora UFRB

Cruz das Almas - Bahia /2020

Copyright©2020 Jacira Teixeira Castro, Teófilo Galvão Filho, Ana Virginia de Almeida Luna e Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão.

Direitos para esta edição cedidos à EDUFRB.

Projeto gráfico e editoração eletrônica:

Antonio Vagno Santana Cardoso

Capa

Walter Emanuel de Carvalho Mariano

A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

E21e Educação Científica, Inclusão e Diversidade /
Organizadores, Jacira Teixeira Castro, Teófilo Galvão
Filho, Ana Virginia de Almeida Luna e Nelma de Cássia
Silva Sandes Galvão._ Cruz das Almas, BA: EDUFRB,
2020.

310p. – (Coleção Pesquisas e Inovações Tecnológicas
na Pós-Graduação da UFRB; volume 6).

ISBN: 978-65-87743-37-0

1.Educação. 2. Inclusão. 3. Diversidade. I.Universidade
Federal do Recôncavo da Bahia. II. Castro, Jacira
Teixeira. III. Galvão Filho, Teófilo. IV. Luna, Ana Virginia
de Almeida. V. Galvão, Nelma de Cássia Silva Sandes. VI.
Título.

CDD: 370

Ficha elaborada pela Biblioteca Central da UFRB.

Responsáveis pela Elaboração - Neubler Nilo Ribeiro da Cunha (*Bibliotecário - CRB5/1578*)
(os dados para catalogação foram enviados pelo usuário via formulário eletrônico)



Editora UFRB

Rua Rui Barbosa, 710 – Centro
44380-000 Cruz das Almas – BA

Tel.: (75) 3621-7672

editora@reitoria.ufrb.edu.br

www.ufrb.edu.br/editora

www.facebook.com/editoraufrb

Sumário

Prefácio

Theresinha Guimarães Miranda..... 9

Apresentação

Jacira Teixeira Castro, Teófilo Galvão Filho, Ana Virginia de Almeida Luna, Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão.....13

Contribuições decoloniais para uma educação antirracista

Ana Claudia Valverde Santos, Frederik Moreira-dos-Santos15

Práticas pedagógicas desenvolvidas em classe hospitalar

Adriana Freitas Castelo Branco, Rosilda Arruda Ferreira 29

Educação do campo: democracia e controle social

Nilmar dos Santos Silva, Ana Paula Inacio Diório, Priscila Brasileiro Silva do Nascimento..... 45

Narrativas sobre a alfabetização e letramento no Brasil

Eliana Medeiros Lobo da Silva, Tatiana Polliana Pinto de Lima..... 63

Educação de jovens e adultos na perspectiva da educação do campo

Sarařina Moreira Gomes Carneiro, Idalina Souza Mascarenhas Borghi, Aldinete Silvino de Lima..... 77

O uso da história em quadrinhos no ensino de ciências

Rhael Magalhães de Almeida, Jacira Teixeira Castro, Jaqueline Pereira de Souza Grilo..... 95

Valores e direitos das pessoas com deficiência

Cátia Brito dos Santos, Nilson Antonio Ferreira Roseira..... 111

Tecnologia Assistiva e estudantes com deficiência em Feira de Santana

Carolina Araújo Santos de Queiroz, Teófilo Galvão Filho..... 131

Universitários com deficiência visual: avanços e perspectivas <i>Kelly Grazielly da Silva Siqueira e Cerqueira,</i> <i>Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão.....</i>	151
Formação lúdica: processos de construção da docência <i>Rafaela Sousa Guimarães,Lúcia Gracia Ferreira</i>	171
QR Code: uma ferramenta para pessoas com deficiência visual <i>Magali Alves Albuquerque, Luiza Olívia Lacerda Ramos</i>	183
Acessibilidade no Desenho Universal para a aprendizagem <i>Delma dos Santos Silva Pereira, Susana Couto Pimentel.....</i>	209
Trajetórias escolares de estudantes cegos <i>Tiago Alves Barbosa, Susana Couto Pimentel.....</i>	227
Perspectivas educacionais no ciberespaço <i>Luciana Souza Oliveira, Anderon Melhor Miranda</i>	251
Os textos dos discursos instrucionais de <i>bullying</i> na formação <i>e-learning</i> <i>Bianca Saionara Lima Pessôa, Ana Virginia de Almeida Luna</i>	271
Sobre os autores	301

Prefácio

Theresinha Guimarães Miranda¹

Esta obra intitulada “Educação Científica, Inclusão e Diversidade” tem uma perspectiva teórico-prática da ação educacional e como núcleo central a Educação Científica, que é vista como uma das habilidades do Século XXI, considerando-se este século marcado pela "sociedade intensiva do conhecimento e da informação". Na Educação Científica a autoridade do argumento sobrepõe-se ao argumento da autoridade, na medida em que os participantes são autores de seus próprios discursos. Portanto, busca-se proporcionar ao aluno a capacidade de aprender através do método, planejar e desenvolver pesquisa, proporcionando a habilidade de argumentação e a contra-argumentação. Essa premissa possibilita ao aluno a conquista da independência, através da capacidade do saber pensar.

Nessa perspectiva, os estudos que compõem esta obra tratam da complexa diversidade no campo educacional, em busca de compreender a ação pedagógica na perspectiva da inclusão nesse contexto. As expressões diversidade e inclusão estão a cada ano, sendo mais debatidas e pesquisadas nas instituições de ensino superior e, particularmente, nos programas de Pós-Graduação. É exatamente sobre essa diversidade e inclusão, desafios atuais no campo educacional, que trata este livro, fruto da produção acadêmica das pesquisas em andamento no Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade - CETENS da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB.

O ponto alto da obra é o enfrentamento entre a busca da unidade na diversidade, tendo em vista à pluralidade dos sujeitos

1 Professora Aposentada PPGE/UFBA.

da educação, que se apoiam no direito à educação que têm todas as pessoas, e a dinâmica dos processos de ensino e aprendizagem que apontam novas práticas docentes inovadoras, adequadas a opção da educação inclusiva. Esses dois focos: sujeitos da educação e processos de ensino e aprendizagem se relacionam, apesar de algumas vezes estarem separados e outras vezes, integrados.

A Educação no século XXI tem a perspectiva da complexidade, onde o todo e as partes precisam se integrar efetivamente, onde especificidade e totalidade se encontrem, fortalecendo o conhecimento. Dessa integração, encontram-se caminhos para avançar, qualificar e tornar a pesquisa em educação mais concreta e sintonizada com o cotidiano escolar. Portanto, diante da complexidade deste século, há uma série de problemas que se constituem em desafios para a educação, que necessita rever sua missão para atender à sociedade atual, sociedade do conhecimento, da informação e, principalmente, da educação.

Esse momento exige que os pesquisadores das Universidades, Faculdades e dos Institutos Federais desenvolvam pesquisas e projetos para serem disseminados na sociedade, mostrando os resultados, pertinência e relevância de suas ações, através da publicação científica, desenvolvimento de produtos, processos e serviços tecnológicos.

Nessa perspectiva, este volume oferece a reunião de textos que contemplam discussões contemporâneas no contexto da Educação Básica e da Educação Superior, com ênfase em processos e práticas inclusivas e inovadoras, numa perspectiva multidimensional, tendo como base metodologias inovadoras para intervenção nos processos educacionais em ambientes escolares e não-escolares. Novos desafios se impõem nos cenários atuais da educação e constata-se o acúmulo exponencial de conhecimentos e a incorporação crescente de tecnologias de aplicação na área educacional. Assim, é imperativo,

o repensar a prática pedagógica na docência em tempos de tantos avanços sociais e tecnológicos, para promover a revisão de métodos, técnicas, tendências e concepções educacionais.

Desse modo, ao se refletir acerca das metodologias pedagógicas inovadoras, são oportunizados novos caminhos educativos e diferentes possibilidades e estratégias educacionais, em que o ato de explorar outros significados para a prática pedagógica auxilia na construção coletiva de olhares diferenciados e múltiplos para os processos de ensino e aprendizagem.

As colaborações que produzem os capítulos desta obra articulam-se a pensamentos aplicados em diversas situações e abrangem a diversidade de alunos, com perspectivas metodológicas distintas, oportunizando que sua abrangência ultrapasse o âmbito da teoria e seja cultivada no significado e diálogo para a constituição de sujeitos mais ativos, críticos e emancipados. Desse modo, a abordagem dos processos metodológicos utilizada pelos sujeitos da pesquisa evidencia relevância em se abrir à novas experiências, contribuições e aspirações teóricas que repercutirão em novas práticas para o trabalho da docência. Os capítulos contêm pensamentos, experiências e pesquisas que apresentam aos leitores e leitoras uma organização multifacetada, isto é, com múltiplas perspectivas e análises, cuja função está em dialogar com os interessados, não somente da Educação Superior, mas propor o diálogo também com professores da Educação Básica, Técnica e Tecnológica, que hoje atuam diretamente com uma pluralidade de aprendentes.

Espera-se que a leitura desta obra coletiva consiga atingir o potencial de ressignificar e oportunizar novos olhares para a educação e, dessa forma, disseminar estratégias para a melhoria do contexto educativo, bem como educadores e educandos possam a um só tempo, problematizar a realidade e as práticas, sem esquecer-se de reverberar a conduta complexa, dinâmica e veloz que é o ensinar na contemporaneidade.

Outrossim, convido-lhes a desnudar a presente obra, cujos esforços envidados contribuem para a produção de conhecimento e para ter impacto no interior das organizações educacionais, sobretudo, em práticas educativas mobilizadoras da formação crítica de profissionais da educação cada vez mais livres para criar e inovar no exercício da docência reflexiva. Entendido em sua totalidade/complexidade pode ser um livro fundamental para servir de inspiração à educação na atualidade!

Boa leitura!

Apresentação

Jacira Teixeira Castro

Teófilo Galvão Filho

Ana Virginia de Almeida Luna

Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão

O E-book “Educação científica, inclusão e diversidade” é composto por 15 (quinze) capítulos, os quais resultam de pesquisas em andamento da primeira turma do Mestrado em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O curso está integrado na CAPES a grande área Multidisciplinar, com o recorte para a área de Ensino. Trata-se de um Mestrado Profissional, tendo como discentes profissionais da educação, atuantes no campo da Educação Formal e Informal, pública e privada, em diferentes níveis e modalidades da Educação Brasileira.

Internamente o curso é organizado em uma área de concentração, **Educação, Diversidade e Formação Docente**, e duas linhas de pesquisa, a saber: a linha 1, **Educação científica e práticas educativas** e a linha 2, **Processos de ensino e aprendizagem e inclusão**. A área **Educação, Diversidade e Formação Docente**, dialoga com as práticas educativas e os processos de ensino e aprendizagem na perspectiva da formação científica para a cidadania e a diversidade. Objetiva-se por meio dos estudos realizados, fomentar o desenvolvimento de novas práticas educacionais escolares e não-escolares abrindo-se perspectivas que possibilitem aos professores atuantes na Educação Básica e egressos dos cursos de licenciatura e de outras áreas com aderência em educação, uma formação

profissional alinhada às inovações educacionais e científicas. Nesse universo, pretende-se elaborar produtos e propostas metodológicas inovadoras que incidam diretamente na qualidade da educação e nos diferentes ambientes educativos.

Neste livro os capítulos foram organizados em dois blocos, considerando-se as linhas de pesquisa na qual o projeto está sendo desenvolvido. Na primeira parte do livro intitulada, **Educação científica e práticas educativas**, são apresentados 6 (seis) capítulos envolvendo discussões sobre práticas educativas, direcionados à educação científica e diversidade, com ênfase em problemáticas advindas da prática educativa relacionada a saberes, culturas e currículo nas suas diferentes formas de expressão, dispostos do **capítulo 1 ao capítulo 6**. As pesquisas abrangem estudos voltados às áreas de conhecimento Linguagens, Pedagogia, Ciências da Natureza, Matemática e Ensino e Aprendizagens Diversas, baseada em metodologias inovadoras para intervenção nos processos educacionais em ambientes escolares e não escolares.

A segunda parte, intitulada, **Processos de ensino e aprendizagem e inclusão**, trata de 9 (nove) capítulos sobre concepções e processos de ensino e de aprendizagem, voltadas às áreas de Linguagens, Pedagogia, Ciências da Natureza, Matemática e Ensino e Aprendizagens Diversas, com ênfase na Educação Inclusiva, na Tecnologia Assistiva e nas Tecnologias Educacionais como favorecedoras de tais processos teóricos/epistemológicos do ensino e da aprendizagem das áreas em evidência, dispostos do **capítulo 7 ao capítulo 15**. Os principais focos de interesse para pesquisa são: prática pedagógica; fundamentos do ensino de Matemática e Ciências da Natureza; pesquisas e produtos que envolvam avaliação da aprendizagem, o uso de tecnologias e recursos didáticos e a proposição de metodologias inovadoras para o ensino e aprendizagem nos diferentes ambientes educativos, com vistas ao desenvolvimento profissional.

Contribuições decoloniais para uma educação antirracista

*Ana Claudia Valverde Santos
Frederik Moreira-dos-Santos*

Introdução

Com este capítulo, discutimos sobre como a Ecologia dos saberes e o pensamento decolonial podem contribuir para um projeto de educação antirracista na medida em que debatem o lugar ocupado pelo conjunto de conhecimentos produzidos por povos historicamente subalternizados na sociedade. Ao longo da escrita buscamos embasamento teórico em autores como Sousa Santos (2009), Gomes (2011), Freire e Silva (2011), Costa e Grosfoguel (2016) entre outros que contribuem para as reflexões tecidas neste estudo.

É importante ressaltar que o Brasil é marcado por um histórico de negação no que diz respeito à população negra, pode-se dizer, que desde o pós-abolição a postura adotada pela nação, que se constituiu, colocou o negro em total desvantagem em relação a direitos sociais, políticos, entre outros, a qual, ao longo dos anos contribuiu para a posição de subalternidade dessa população.

Diante disso, a educação passa a refletir a negação desses direitos, na medida em que o projeto adotado perpetua estereótipos e legitima a opressão através de discursos como da democracia racial e a negação do racismo no território. Assim, o pensamento de autores como, Gomes (2011), Munanga (2003), Gonçalves (2011), dentre outros, são importantes contribuições no debate sobre educação das relações étnico-raciais e a construção de um projeto educativo antirracista.

O contexto que levou a produção deste capítulo foi as reflexões e discussões feitas nas aulas da disciplina Educação das relações étnico-raciais do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGECID) na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, e no grupo de pesquisa Entendimento, Linguagens e Tradições na mesma universidade, além das discussões tecidas no grupo de Pesquisa Laboratório de Estudos, Pesquisa e Extensão em Geografia e Educação (LEPEGE) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

O presente capítulo trata-se de um recorte da pesquisa a ser realizada no Mestrado PPPGECID no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) da UFRB, onde se pretende construir um aprofundamento das questões relacionadas ao ensino de ciência nas escolas do campo e os problemas gerados com a negação do saber tradicional no processo educativo.

Assim, definimos como objetivo geral refletir sobre como a Ecologia dos saberes e o pensamento decolonial podem contribuir para um projeto de educação antirracista, e ainda como objetivo específico discutir como tem sido feito o trabalho com a Lei 10.639/2003 na educação básica, bem como mostrar de que forma a Ecologia dos saberes e o pensamento decolonial podem estar entrelaçados na construção de um currículo antirracista.

Abordagem metodológica

Este trabalho é parte de estudo desenvolvido no PPEGECID, trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa, pois é uma tentativa de compreensão sobre como o conceito de Ecologia dos Saberes e de colonialidade podem contribuir na construção de uma educação antirracista.

Pela temática que abordamos, pelas reflexões que defendemos justifica-se a inserção do trabalho no rol das pesquisas qualitativas. Para Bruggemann e Parpinelli (2005, p.564),

Em qualquer abordagem metodológica escolhida, o pesquisador deverá deixar transparecer as suas intenções e sua visão de mundo sobre o objeto pesquisado. Não se justifica a adoção de uma abordagem de pesquisa em virtude do desconhecimento da outra.

Trata-se também de uma pesquisa bibliográfica na medida em que resulta de escritos e reflexões feitas a partir do pensamento de autores como Silva (2011), Gomes (2011), Freire (2013), Santos (2009), entre outros que dão embasamento teórico ao trabalho.

Ecologia de saberes

A análise da Educação brasileira permite perceber diferentes contradições ao longo dos anos, principalmente no que se refere à construção de um projeto educativo que abarque as diferentes realidades da sua população, o que se assinala na verdade é a existência um projeto direcionado às classes menos favorecidas e outro voltado para a elite. É válido salientar que o conceito de classes estabelecido por Marx, é ampliando aqui, no sentido de que ao nos referirmos a classes menos favorecidas estamos fazendo alusão aos povos quilombolas, indígenas, do campo, ribeirinhos entre outros (ou seja, grupos sociais que são impactados direta ou indiretamente pelo sistema capitalista de modo a torná-los vulneráveis à exploração de seus territórios e/ou mão de obra), que foram alçados a condição de subalternidade na sociedade brasileira.

Dito isto, consideramos o fato de que durante um longo tempo não tiveram acesso a um projeto de educação que contemplasse as suas múltiplas realidades, pois eram considerados incultos e incapazes de aprender em um modelo de educação que não considerava suas especificidades.

No entanto, mesmo colocados em posições de inferioridade, assim como no período da escravidão o negro não se submeteu ao cativeiro sem lutar, a história desses povos é marcada pelo embate,

pois têm-se diversas lutas ao longo dos anos, que cobram um lugar no debate sobre a construção de uma educação significativa para tais sujeitos. Nesse contexto, pode-se citar as diversas organizações negras que reivindicam e debatem a situação do negro nos primeiros anos do Brasil República,

[...] importantes setores da população negra buscaram colocar a questão racial na ordem do dia e encaminhar, por conta própria, suas reivindicações por ganhos sociais, suas expectativas de intervenção, poder e mudança naquela sociedade que não estava muito disposta a incluí-los (DANTAS, 2012, p94).

Ratificando o que já foi exposto, os negros mesmo diante de um discurso que os tentava convencer da existência de uma convivência racial harmônica, resistiram e lutaram por muitas décadas. Como fruto dessas lutas, a exemplo temos a inserção dentro do ordenamento jurídico do crime de racismo na Constituição Federal de 1988, bem como a Lei 7.716/89 que penaliza os crimes decorrentes de raça e cor.

Ainda como importante vitória da população negra está a Lei 10.639/2003 que introduziu a obrigatoriedade do ensino de História e Cultura Afro-Brasileira na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN. Essas e várias outras conquistas oriundas das lutas dos movimentos negros representam a tentativa de superação das desigualdades e da construção de uma nova representatividade e lugar do negro na sociedade brasileira.

No entanto, mesmo sendo estabelecida por Lei a educação para as relações étnico-raciais, a sua apresentação ainda acontece de forma incipiente na educação básica, pois observa-se que muitas escolas resumem o trabalho a comemorar o dia 20 de novembro, dia da Consciência Negra como se isto, por si só, contemplasse a Lei 10.639/2003. Embora negada e silenciada, a diversidade, das relações étnico-raciais, não pode ser esquecida pela escola ou minimizada.

A educação das relações étnico-raciais tem por alvo a formação de cidadãos, mulheres e homens empenhados em promover condições de igualdade no exercício de direitos sociais, políticos, econômicos, dos direitos de ser, viver, pensar, próprios aos diferentes pertencimentos étnico-raciais e sociais [...] (SILVA, 2011, p. 12-13).

Ainda de acordo com a referida autora, tal processo requer a compreensão dos condicionantes históricos que levaram às condições de aprender e ensinar no contexto brasileiro ao longo dos anos, de modo tal, que se “tratar, pois, de ensinamentos e aprendizagens é tratar de identidades, de conhecimentos que se situam em contextos de culturas, de choques e trocas entre sujeitos, de ser e viver, de relações de poder” (Idem, p.13)

Porém, a educação brasileira se firmou com uma escola de base eurocêntrica, centrada na valorização do conhecimento produzido e validado pela hegemonia científica em detrimento das demais formas de conhecimento, o que existia no Brasil colonial, e se reflete até hoje. De acordo com Rodrigues (2013, p.44), era “a negação do valor do negro e do índio impedindo qualquer pensamento que considerasse seus modos de vida e práticas culturais”, tal processo é definido por Santos (2009, p.13) como um projeto de homogeneização do mundo.

[..] O colonialismo, para além de todas as dominações por que é conhecido, foi também uma dominação epistemológica, uma relação extremamente desigual de saber-poder que conduziu à supressão de muitas formas de saber próprias dos povos e/ou nações colonizados.

Assim, o conhecimento construído e introduzido na sociedade brasileira, tendo como modelo a epistemologia dominante, no caso a europeia, ignorou os demais sistemas de conhecimentos presentes e construiu as bases para uma educação que contribuiu para silenciar e legitimar opressões.

De acordo com Silva (2011), construímos nossas identidades, “por meio de práticas sociais em que relações étnico-raciais nos

acolhem, rejeitam ou nos modificam”. No caso do Brasil essa construção se deu baseada pela assimilação da ideia de superioridade das raças, visto que, as chamadas teorias raciais foram utilizadas para subjugar e inferiorizar o negro dentro da sociedade brasileira. Para Munanga (2003, p. 07) o racismo é a crença na hierarquização das raças:

O racista cria a raça no sentido sociológico, ou seja, a raça no imaginário do racista não é exclusivamente um grupo definido pelos traços físicos. A raça na cabeça dele é um grupo social com traços culturais, linguísticos, religiosos, etc. que ele considera naturalmente inferiores ao grupo a qual ele pertence. De outro modo, o racismo é essa tendência que consiste em considerar que as características intelectuais e morais de um dado grupo, são consequências diretas de suas características físicas ou biológicas.

No entanto, com a comprovação científica de que a hierarquia racial não existe, a sociedade brasileira começou a construir a ideia de uma mestiçagem democrática, a partir de uma negação da existência de uma divisão racial e conseqüentemente a existência do racismo no território brasileiro.

De acordo com Dantas (2012), a ideia de um Brasil miscigenado de convivência racial harmônica embasou-se na obra de Gilberto Freyre, publicada em 1933. A partir daí, dissemina-se a ideia de democracia racial, a qual será defendida por estudiosos e pelo Estado, difundida principalmente através da escola, com a utilização do conceito de mistura de raças, de país miscigenado, na prática serviu para silenciar as mais diversas formas de racismo dentro da sociedade brasileira.

Vale ressaltar, que mesmo sendo rebatida por estudiosos como Florestan Fernandes, ainda em 1950, que através de seus estudos afirmaram que a democracia racial é um mito. De acordo com Dantas (*idem*), a ideia de paraíso racial ganhou força e adeptos.

Assim, o trabalho na construção de uma educação antirracista, pode ocorrer paralelamente a construção de uma perspectiva decolonial. A compreensão de tal ideia requer o entendimento do que Santos (2009) chama de pensamento abissal, onde existe o conhecimento validado pela epistemologia dominante e sistemas de conhecimento que nem poderiam ser chamados de conhecimento pela hegemonia dominante, ou seja, pela comunidade filosófica e científica.

Para melhor caracterizar o pensamento abissal, o autor faz referência à divisão geográfica do Mundo por uma linha que usualmente separava os países em Norte e Sul. Em seu estudo, Santos (2009, p. 25-26) chama a divisão de linha abissal ou cartografia abissal.

“[...] A linha visível que separa a ciência de seus “outros” modernos está assente na linha abissal invisível que separa, de um lado, ciência, filosofia, e teologia e, de outro, conhecimentos tornados incomensuráveis e incompreensíveis por não obedecerem nem aos critérios científicos de verdade nem aos critérios dos conhecimentos reconhecidos como alternativos, da filosofia e da teologia”.

Assim, o projeto de colonialidade europeia e suas ideias expansionistas é ficando na negação das expressões e conhecimentos dos africanos, indígenas e demais povos dominados e explorados pelos europeus. De acordo com Costa e Grosfoguel (2016, p. 17), “O outro (sem religião certa, sem escrita, sem história, sem desenvolvimento, sem democracia) foi visto como atrasado em relação à Europa.”

Este conceito de colonialidade para Quijano (2009) é base do sistema capitalista e consiste na classificação racial/étnica do mundo, operando em todas as dimensões sociais como sendo a sustentação do sistema por assim dizer, para tanto, afirma ainda a expressão de uma colonialidade do poder que surgiu e se firmou fortemente na América.

Essa visão do outro, mais que uma mera impressão, tornou-se uma maneira de descrever o mundo, como afirmam os autores anteriormente mencionados, esse pensamento que “inventa, classifica e subalterniza o outro” é na verdade uma fronteira do sistema colonial. Outro aspecto importante dessa fronteira mostrada pelos autores são as suas transformações ao longo dos anos perpassando pelo racismo científico até chegar à islamofobia.

Assim, a adesão dessa visão do outro foi em grande parte feita por intermédio da escola nos territórios coloniais. No Brasil, inicialmente, as escolas dos jesuítas tiveram esse papel na tentativa de impor os costumes europeus aos povos indígenas e forçá-los ao esquecimento de seus costumes e crenças.

[...] Na experiência brasileira, além do que passou com os indígenas, deve-se ter presente a situação dos africanos escravizados, de seus filhos e descendentes. A eles foi negada a possibilidade de aprender a ler, ou se lhes permitia, era com o intuito de inculcar-lhes representações negativas de si próprios e convencê-los de que deveriam ocupar lugares subalternos na sociedade (SILVA, 2011 p.21).

Sendo assim, o trabalho das questões étnico-raciais na escola, perpassa a reconstrução de uma nova representação do indígena, do negro e demais culturas silenciadas. Isso requer a adoção de práticas cotidianas e a compreensão das estruturas que sustentam uma sociedade que é marcada pelo racismo, autoritarismo e opressão a determinados atores sociais.

É válido salientar que assim como a colonialidade do poder emergiu com o expansionismo no século XVI a decolonialidade, expressão que marca um conjunto de práticas e pensamentos que vão contra a supremacia hegemônica da colonialidade, de acordo com Costa e Grosfguel (2016) são os sujeitos coloniais que se posicionam e produzem conhecimentos a partir do lugar daquele que foi oprimido pelo sistema de pensamento eurocêntrico estabelecido.

Neste contexto de produção de conhecimentos dos sujeitos silenciados pela epistemologia dominante, tem-se a teoria decolonial. A qual preconiza o surgimento de um pensamento de fronteira a partir de uma perspectiva subalterna. Como afirma Costa e Grosfoguel (2016, p. 19):

Na perspectiva do projeto decolonial, as fronteiras não são somente este espaço onde as diferenças são reinventadas, são também loci enunciativos de onde são formulados conhecimentos a partir das perspectivas, cosmovisões ou experiências dos sujeitos subalternos. O que está implícito nessa afirmação é uma conexão entre o lugar e o pensamento.

Esse pensamento de fronteira é denominado por Sousa Santos de Epistemologias do sul, a qual diferentemente do conhecimento validado pela colonialidade, não se pretende universalizá-lo, mas sim busca o que se poderia chamar de pluralismo epistêmico, na medida em que considera os diferentes sistemas de conhecimentos produzidos historicamente por aqueles povos que têm sido silenciados, pois como afirmar o referido autor em (2009, p.9): “Toda experiência social, produz e reproduz conhecimento, e ao fazê-lo, pressupõe uma ou várias epistemologias”. No entanto, na contemporaneidade, sabe-se que a epistemologia dominante é a aquela ligada a prática científica moderna.

Corroborando com o pensamento do referido autor, evidencia-se a necessidade não só de um olhar diferenciado sobre o conhecimento científico moderno, mas também, a construção de um novo paradigma de conhecimento, que o autor chama em seu texto de ecologia de saberes. A pluralidade de saberes seria construída numa perspectiva de superação das linhas abissais e da valorização de saberes doravante considerados inválidos.

Uma ecologia dos saberes não se trata da negação do conhecimento doravante produzido pela colonialidade, mas trata-se da construção de uma base epistêmica que parta do Sul e para o Sul,

como defende Santos, que se dialogue com as diferentes culturas e modos de vida daqueles que foram colocados do outro lado da linha e invisibilizados ao longo da história como seres epistêmicos.

[...] Na ecologia dos saberes, enquanto epistemologia pós-abissal, a busca de credibilidade para os conhecimentos não-científicos não implica o descrédito do conhecimento científico. Implica, simplesmente, a sua utilização contra-hegemônica. Trata-se por um lado, de explorar a pluralidade interna da ciência, isto é, as práticas científicas alternativas que se têm tornado visíveis através das epistemologias feministas e pós-coloniais e, por outro lado, de promover a interação e interdependência entre os saberes científicos e outros saberes, não científicos (SANTOS, 2009 p. 44).

Educação antirracista: desafios

No que tange as questões étnico-raciais, mais que trabalhar a lei 10.639/2003, a construção de uma educação antirracista parte de uma perspectiva crítica de educação a qual pode ser evidenciada nas ideias de Freire (2013, p.42) como:

[...] uma das tarefas mais importante da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque é capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque é capaz de reconhecer-se como objeto[...]

Corroborando com o pensamento de Freire, uma educação crítica possibilita a compreensão de que não basta uma intervenção feita uma vez ao longo do ano letivo, sobre racismo e a representação do negro na sociedade. É necessário, que estudantes e professores compreendam que o racismo é mais que uma expressão negativa, que ele tem raízes mais profundas que provocam silenciamento e

exclusão, no que Almeida (2018) denomina de racismo estrutural, para isso, é preciso que o currículo seja construído a partir do pensamento decolonial.

Tal construção requer o que afirma Hooks (2019), distanciar-se da noção de que semelhança é a chave para a harmonia racial, ou seja, requer um currículo voltado para o trabalho com a diferença.

Este enfoque na diferença permite desconstruir e reconstruir visões de mundo e conhecer aspectos da cultura, costumes e conhecimentos dos indígenas, africanos e seus descendentes, até então silenciados no currículo escolar.

Para tanto, é necessário repensar não só a maneira como esses sujeitos são retratados na escola, mas também repensar a formação de professores, para que estes compreendam a diversidade étnico-racial, bem como a importância de suas questões na sala de aula. Visto que, mesmo com os avanços proporcionados com a lei 10.639/2003, muitos ainda são signatários e perpetuadores da ideia de democracia racial, bem como da visão do racismo como atitude individual, sem compreender que as expressões individuais fazem parte de um arranjo social racista. Gomes (2011, p.42), afirma que “a diversidade étnico-racial, enquanto questão que deveria fazer parte da formação docente continua ocupando lugar secundário”.

Essa posição secundária, de tais questões nos currículos de licenciatura, podem estar ligadas a uma estrutura curricular que é voltada para o pensamento colonial. Sendo assim, não tem se dado espaço para as demandas ou mesmo para um aprofundamento do conhecimento da diversidade de conhecimentos gerados ao longo da história por esses grupos. Ainda de acordo com Gomes (2011, p.43), “o caráter conservador dos currículos acaba por expulsar qualquer discussão que pontue a diversidade cultural e étnico-racial na formação do educador”.

A educação antirracista requer que os movimentos sociais, que historicamente lutaram pelo direito a educação desses grupos

silenciados, estejam no centro do debate, na formulação de um currículo que tenha uma perspectiva decolonial, quer seja nos cursos de formação de professores, quer seja na educação básica.

Considerações finais

A ecologia dos saberes e o pensamento decolonial são proposições importantes na medida em que trazem para o centro do debate da produção de conhecimento aqueles atores sociais, historicamente subalternizados e silenciados.

As premissas desses pensamentos contribuem para uma educação antirracista, pois proporcionariam uma desconstrução de estereótipos enraizados na sociedade, tal como a ideia de indígenas desprovidos de conhecimentos e visões de mundo, ou a ideia de unicidade atrelada aos conhecimentos dos africanos e seus descendentes.

A partir da descolonização do currículo, tanto dos cursos de formação de professores como na educação básica, poderia se ter uma maior profundidade no conhecimento de fatos históricos, os quais são retratados de maneira rasa no cotidiano escolar, cita-se, por exemplo, as diferentes revoltas tanto dos indígenas e dos africanos escravizados no período colonial, as quais são contadas numa perspectiva hegemônica sem profundidade dos acontecimentos.

Através de um currículo decolonial, estudantes e professores poderiam conhecer as diferentes personalidades, históricas, principalmente mulheres, que não são retratadas na escola por serem pertencentes a esses grupos. Além da construção de uma visão desprovida de preconceitos e julgamentos sobre os costumes e crenças desses grupos.

Portanto, entende-se que assim como a ecologia dos saberes e o pensamento decolonial, a construção de uma educação antirracista é um desafio ainda peremptório para a educação brasileira, pois a

mesma ainda é pensada segundo a ótica do pensamento hegemônico.

Referências

ALMEIDA, Sívio Luiz de. **O que é racismo estrutural?** Belo Horizonte (MG): Letramento, 2018.

BRASIL. **Constituição da república federativa do Brasil.** Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Senado Federal. Brasília, DF, 2016.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394.** Brasília, DF, 1996.

_____. **LEI Nº 10.639.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Senado Federal. Brasília, DF, 2003.

BRUGGEMANN, Odaléa Maria & PARPINELLI, Mary Ângela. Utilizando as abordagens quantitativa e qualitativa na produção do conhecimento. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42(3), p. 563-568, 2008.

COSTA, Joaze Bernardino; GROSFUGUEL, Ramón. Decolonialidade e perspectiva negra. **Revista Sociedade e Estado**, v. 31, n.1, jan./abr. 2016.

DANTAS, Carolina Vianna; MATTOS, Hebe; ABREU, Martha. (org.). **O Negro no Brasil: Trajetórias e lutas em dez aulas de história.** 1. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2013.

GOMES, Nilma Lino. **Diversidade étnico-racial: por um projeto educativo emancipatório.** In: FONSECA, Marcus Vinícius; SILVA, Carolina Mostaro Neves da; FERNANDES, Alessandra Borges

(org). *Relações étnico-raciais e educação no Brasil*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011.

MUNANGA, Kabengele. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia**. Palestra proferida no 3º Seminário Nacional Relações Raciais e Educação-PENESB-RJ. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/> Acesso em: 26 maio 2020.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. *In*: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.). **Epistemologias do Sul**. Edições Almedina. CES, 2009.

SANTOS, Sales Augusto dos. A lei nº 10.639/03 como fruto da luta anti-racista do movimento negro. *In*: BRASIL. **Educação Anti-racista: caminhos abertos pela Lei federal nº 10.639/03**. Brasília, MEC, Secretaria de educação continuada e alfabetização e diversidade, 2005.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes**. Novos Estudos 79, 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (orgs). **Epistemologias do Sul**. Edições Almedina. CES, 2009.

SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil. *IN*: FONSECA, Marcus Vinicius; SILVA, Carolina Mostaro Neves da; FERNANDES, Alexsandra Borges (org.). **Relações étnico-raciais e educação no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011.

Práticas pedagógicas desenvolvidas em classe hospitalar

*Adriana Freitas Castelo Branco
Rosilda Arruda Ferreira*

Introdução

Este capítulo traz uma discussão resultante de pesquisa de mestrado que está sendo realizada no programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. O estudo trata sobre possíveis contribuições das práticas pedagógicas desenvolvidas em classe hospitalar para a reinserção do aluno à sua escola de origem.

Na atualidade, a prática pedagógica ainda se constitui em temática bastante desafiadora para aqueles que se propõem a realizar uma educação de qualidade. Além disso, ela se torna mais intrigante quando pensada pelos professores que atuam em classes hospitalares, devido às dificuldades que eles encontram em propor uma prática pedagógica que contribua para a continuidade do processo de escolarização das crianças e adolescentes hospitalizados, possibilitando o seu retorno à escola de origem.

As práticas pedagógicas devem ser intencionais, reflexivas, dialógicas, regadas de sentido e significados para os sujeitos envolvidos, voltadas à promoção de uma *práxis* social transformadora. Elas precisam estar em constantes processo de redirecionamento, com vistas a assumirem sua responsabilidade social para a formação de sujeitos emancipatórios, críticos e autônomos.

Franco (2016), enfatiza que práticas pedagógicas enquanto *práxis* são:

[...] carregadas de intencionalidade uma vez que o próprio sentido de *práxis* se configura por meio

do estabelecimento de uma intencionalidade, que dirige e dá sentido à ação, solicitando uma intervenção planejada e científica sobre o objeto, com vistas à transformação da realidade social (FRANCO, 2016, p.542).

Esse conceito de prática pedagógica não está restrito somente à sala de aula, ou ao ambiente escolar, mas também se insere em diversos espaços escolares e não escolares, materializando-se em uma ação movida pela vontade coletiva e por intencionalidades que se concretizam no processo social.

Nesse sentido, pensar essas práticas pedagógicas em ambientes não escolares, e aqui se faz referência ao hospital, é acreditar que as mesmas devem se direcionar no intuito de possibilitar o desenvolvimento integral, visando garantir os direitos e a aprendizagem das crianças e adolescentes hospitalizados, amenizando o sentimento vivenciado no processo de hospitalização.

Assim sendo, elas precisam atender às necessidades das crianças e adolescentes hospitalizados promovendo uma vivência pedagógica que deve ser conduzida não como uma mera transposição do currículo da escola de origem, mas uma flexibilização desse currículo para atender as necessidades de aprendizagens dos alunos, proporcionando um espaço mediador que possibilite conectar-se com o ambiente fora do hospital, favorecendo ao seu desenvolvimento cognitivo, social e afetivo. (FONSECA, 2008)

É preciso compreender, antes de qualquer coisa, que as crianças e adolescentes hospitalizados são cidadãos de direito, como quaisquer outros, e precisam que suas necessidades e interesses educacionais sejam atendidos independentemente de estarem com sua saúde comprometida e afastada dos vínculos familiar, social e afetivo.

Nessa visão, as práticas pedagógicas promovidas nas classes hospitalares devem garantir a inclusão desses sujeitos no processo educacional. Dessa forma, ela busca valorizar as diferenças como um fator de enriquecimento do processo educacional, superando

barreiras para promover a aprendizagem e a oferta igualitária de oportunidades educativas.

Tendo em vista a situação da criança e adolescente que por motivo de uma enfermidade estão social e educacionalmente excluídos, Fontes (2004) alerta sobre a importância da classe hospitalar, na medida em que estas assumam uma proposta de inclusão explicando, em duas vertentes de análise, quais as possíveis contribuições do acompanhamento pedagógico em ambiente hospitalar para o bem-estar do adolescente hospitalizado:

Primeiro, porque este tipo de atividade, ao acionar o lúdico como canal de comunicação com a criança hospitalizada, procura fazê-la esquecer, durante alguns instantes, do ambiente agressivo no qual se encontra, resgatando sensações da infância vivida anteriormente à entrada no hospital. Segundo, porque ao conhecer e desmistificar o ambiente hospitalar, resignificando suas práticas e rotinas, que é uma das propostas de atendimento pedagógico em hospital, o medo que paralisa as ações e cria resistência, tende a desaparecer, surgindo em seu lugar a intimidade com o espaço e a confiança naqueles que cuidam dela (FONTES, 2004, p.4).

Dialogando com a perspectiva da diversidade e do movimento inclusivo, no sentido amplo da inclusão, que considera não só as pessoas com deficiência, mas todos aqueles que são excluídos, e aqui fazendo referência às crianças e adolescentes hospitalizados, é imprescindível que no ambiente hospitalar se possibilite práticas pedagógicas mediante processos metodológicos diversificados para o atendimento aos diversos ritmos e estilos de aprendizagem desses sujeitos impossibilitados de frequentar o ambiente escolar.

Trabalhar a classe hospitalar e as suas práticas é um desafio que exige reorganização curricular, práticas diferenciadas e formação inicial e continuada dos profissionais de educação, voltadas à garantia da participação e aprendizagem de todos os estudantes, contribuindo para sua reinserção em sua escola de origem.

Para contribuir com essa discussão, neste trabalho, trazemos para o centro do debate dois aspectos teóricos centrais que podem auxiliar na compreensão da temática em questão: em primeiro lugar, destacamos o conceito de prática pedagógica enquanto práxis social carregada de intencionalidade; e, em segundo lugar, apresentamos algumas reflexões sobre como esse sentido de prática pedagógica poderá contribuir para o trabalho a ser realizado nas classes hospitalares voltado à reinserção das crianças e adolescentes em suas escolas de origem.

Para a elaboração da discussão proposta acima, recorreremos à pesquisa bibliográfica, buscando as contribuições de autores de referência sobre os conceitos de prática pedagógica e de classe hospitalar, com destaque para: Franco (2015); Carr (1996); Sacristán (1999); Freire (1979); Imbert (2003); Fonseca (2008); Ceccim (1999); Matos (2014), entre outros.

Inquietações sobre as práticas pedagógicas

As práticas pedagógicas se caracterizam por sua natureza intencional acerca de um fenômeno educativo. Toda prática social essencialmente é educativa, mas para que esta prática se torne pedagógica necessita de intencionalidade, conteúdos pensados, um planejamento adequado, sujeitos, relações, apresentados de forma consciente.

Assim, para Franco (2015), a prática pedagógica condiz com a intencionalidade de uma coletividade e age pela historicidade do movimento dialético entre resistências e desistências no confronto entre o que idealizam as intenções e as imposições da totalidade.

A partir dessa definição, iniciamos o diálogo refletindo sobre os seguintes questionamentos: prática docente se constitui em prática pedagógica? A prática pedagógica se realiza somente nas salas de aula, nos ambientes escolares? Afinal de contas, o que são realmente práticas pedagógicas?

Nesse sentido, Carr (1996) nos ajuda a compreender alguns desses questionamentos quando diferencia o conceito de *poiesis* do conceito de *práxis*. Esse autor considera que a *poiesis* se constitui no saber fazer sem o ato reflexivo, ao contrário do conceito de *práxis* que é, eminentemente, uma ação reflexiva e, assim, destaca que a prática educativa não se fará inteligível como forma de *poiesis*, cuja ação será regida por fins pré-fixados e governada por regras pré-determinadas. Ainda para (CARR, 1996, p. 102), a prática educativa só adquirirá inteligibilidade “à medida que for regida por critérios éticos imanentes à mesma prática educativa”, critérios esses que, segundo o autor, servem para diferenciar uma boa prática, de uma prática indiferente ou má. Utilizo desses termos para especificar que esses critérios servirão no decorrer da discussão para distinguir uma prática pedagogicamente tecida, de outra, apenas tecnicamente construída.

Portanto, existem, segundo essa perspectiva, práticas docentes e práticas pedagógicas. Essas últimas, segundo Franco (2016) seriam práticas pedagogicamente construídas, nas quais existe a mediação do humano e não a sua submissão a um artefato técnico previamente construído.

Nesse aspecto, uma aula só se tornará uma prática pedagógica quando ela se organiza em torno de intencionalidades, de práticas que dão sentido às intencionalidades; de reflexão contínua para avaliar se está atingindo a todos; de acertos contínuos de rota e de meios para se atingir os fins propostos por estas, estabelecendo significados. Caracteriza-se sempre como uma ação consciente, reflexiva e dialógica, que somente é compreendida na sua totalidade.

Ressaltando essa perspectiva, o conceito de prática pedagógica se aproxima da afirmação de Gimeno Sacristán (1999) que a vê como algo mais que a expressão do ofício dos professores, ou como uma cultura compartilhada pelos profissionais da educação. De acordo com o autor mencionado, a gênese da prática pedagógica

está em outras práticas capazes de interagir com o sistema escolar, mantendo relação com os demais âmbitos da sociedade, por exemplo, o político e o econômico.

Gimeno Sacristán (1999), ainda apresenta o conceito de prática pedagógica como àquela que acontece nas salas de aula e não pode ser tomada de modo isolado ou em uma perspectiva de prática cultural autônoma e solitária. Para esse autor, a prática pedagógica se constitui em práticas sociais que são exercidas com o propósito de concretizar processos pedagógicos coletivos, reflexivos, dotados de intencionalidades.

Prática docente, nesse sentido, só se configurará como prática pedagógica quando ela emerge de intencionalidades e significados previstos para a sua ação; quando dialoga com a necessidade do aluno, insiste na sua aprendizagem, possibilita a construção do aprendizado e acredita que esse conhecimento é importante para o aluno. É uma prática que se exerce com intencionalidade, organização, planejamento, vigilância crítica, responsabilidade social e ação reflexiva (FRANCO, 2016).

Nesse sentido, as práticas pedagógicas são aquelas que se organizam para concretizar as expectativas educacionais do aluno e professor. São práticas carregadas de intencionalidade, uma vez que o próprio sentido da palavra *práxis* se configura pelo estabelecimento de uma intencionalidade que dá sentido a ação, possibilitando uma intervenção planejada e científica sobre o objeto, buscando a transformação da realidade vigente.

Segundo Franco (2016, p. 543), “as práticas pedagógicas devem se estruturar como instâncias críticas das práticas educativas, na perspectiva de transformação coletiva dos sentidos e significados da aprendizagem”.

Assim, a prática docente se constitui em prática pedagógica a partir de dois movimentos: o da consciência da intencionalidade da prática e o da reflexão crítica. A partir disso, Freire (1979) discuti que a

consciência ingênua do seu trabalho impede o professor de caminhar nos meandros das contradições postas e impossibilita sua formação na esteira da formação de um profissional crítico e reflexivo.

Atendendo essa perspectiva da questão da autonomia e da emancipação, achamos pertinente trazer as discussões de Imbert (2003), que realça a diferença entre prática e práxis, assim:

Distinguir práxis e prática permite uma demarcação das características do empreendimento pedagógico. Há, ou não, lugar na escola para uma práxis? Ou será que, na maioria das vezes, são, sobretudo, simples práticas que nela se desenvolvem, ou seja, um fazer que ocupa o tempo e o espaço, visa a um efeito, produz um objeto (aprendizagem, saberes) e um sujeito-objeto (um escolar que recebe esse saber e sofre essas aprendizagens), mas que em nenhum momento é portador de autonomia (2003, p.15).

A ausência de reflexão, o tecnicismo exacerbado, as desconsiderações aos processos dialógicos podem resultar em espaços de engessamento das capacidades do diálogo e da ação reflexiva das práticas didáticas. Essa ausência de espaços pedagógicos pode intensificar as dificuldades do diálogo. Sabe-se que o diálogo só ocorre na práxis (FREIRE, 1979), práxis essa que requer e promove a ultrapassagem e superação da consciência ingênua em consciência crítica.

A prática pedagógica através da observação, compreensão e transformação das resistências e ressignificações poderá possibilitar as superações em relação ao ser humano deixar de ser opressor e oprimido, tornando-se um homem libertador (FREIRE, 1979), superando essa visão e proporcionando processos de emancipação e aprendizagens no decorrer da sua formação.

Nesse sentido, as práticas pedagógicas só podem ser compreendidas na sua totalidade, estruturadas nas relações dialéticas, mediadas entre a totalidade e as particularidades, favorecendo aos processos de emancipação dos sujeitos através de uma aprendizagem crítica, reflexiva e dialógica.

Reconhece-se a prática pedagógica como aquela que se caracteriza pela sua intencionalidade e seu caráter político, além de coletiva, reflexiva e de organização. Ela deve ser pautada nas relações dialéticas, potencializadoras do processo de aprendizagem dos sujeitos para uma formação ampla e crítica.

A partir dessa discussão, compreendemos as práticas pedagógicas, desde o planejar e sistematizar a dinâmica dos processos de aprendizagem até o caminhar no meio de processos que a mediam, como formas de garantir o ensino e a aprendizagem de conhecimentos e saberes que são considerados fundamentais para aquele estágio de formação do aluno na sua totalidade. Elas devem ser regadas de intencionalidades e significados previstos para sua ação, e deve ser dialógica, possibilitando a construção do aprendizado significativo, formando sujeitos críticos, reflexivos e autônomos.

Práticas pedagógicas em classe hospitalar

A classe hospitalar é a denominação do atendimento pedagógico-educacional que ocorre em ambientes de tratamento de saúde em circunstâncias de internamento. É compreendida como uma modalidade de ensino da Educação Especial, por atender crianças e adolescentes hospitalizados considerados com necessidades educacionais especiais decorrentes das dificuldades de acompanhar as atividades curriculares por limitações específicas de saúde (BRASIL, 2002). Esta modalidade tem como objetivo propiciar o acompanhamento curricular do aluno quando estiver em tratamento de saúde, garantindo a manutenção do vínculo com a escola de origem por meio de um currículo flexibilizado.

Desse modo, a educação nesse espaço deve garantir condições de ensino e aprendizagem para que todos participem e possam se beneficiar de uma educação de qualidade. No ambiente hospitalar ela surge com o movimento de ações políticas, sociais

e culturais em defesa dos direitos e inserção nos processos de aprendizagens de todas as crianças e adolescentes, que por motivo de doença estão afastados da escola.

Além de proporcionar a aprendizagem de conteúdos sistematizados, o atendimento pedagógico-educacional no ambiente hospitalar, através das classes hospitalares, atua como importante maneira para valorização da autoestima dos alunos, assim, contribuindo para amenizar o sofrimento decorrente ao processo de hospitalização e da doença.

Para o aluno hospitalizado, o medo, a dor, o mal-estar e a desconfiança do ambiente hospitalar são reduzidos quando ele tem a oportunidade de vivenciar a sala de aula no hospital. Isso o torna menos doente e mais ligado com o mundo fora do hospital, por conta da necessidade do internamento (FONSECA, 2008).

Nesse sentido, as práticas pedagógicas desenvolvidas nas classes hospitalares devem contribuir não somente para a aprendizagem significativa dos conteúdos sistematizados pelas crianças e adolescentes hospitalizados, mas, além disso, devem propor uma formação para a cidadania, bem como a sua recuperação orgânica e psicológica articulada a uma intencionalidade claramente estruturada em ações, ganhando o sentido de uma práxis educativa transformadora.

Cabe ao professor o papel de estimular práticas pedagógicas, reinventando desafios para que o aluno sinta vontade de vencer a doença e planejar projetos para vida após a hospitalização, inclusive o seu retorno à escola de origem.

De fato, as práticas pedagógicas desenvolvidas nas classes hospitalares devem ter por objetivo facilitar a transformação dos saberes trazidos pelos alunos, do senso comum, em conhecimentos científicos e, ainda possibilitar uma formação autônoma e significativa criando sujeitos reflexivos e críticos da sua realidade, através de uma prática emancipatória.

Para Freire (1979), uma prática emancipatória vai além de treinar o sujeito para o desenvolvimento de habilidades, mas sim criar possibilidades para a construção de conhecimentos sobre o mundo e a vida, reforçando a capacidade crítica e reflexiva dos indivíduos.

Nesse sentido mais amplo, as práticas pedagógicas no ambiente hospitalar devem ser regadas de intencionalidade, significado, reflexivas e dialógicas e que contribuam para o processo de aprendizagem das crianças e adolescentes hospitalizados, possibilitando a sua reinserção e permanência na escola de origem, acompanhando o currículo sem defasagem e estreitando o seu vínculo com o ambiente fora do hospital.

Ceccim (1999) ressalta que as práticas pedagógicas desenvolvidas por professores em classe hospitalar visam dar continuidade ao ensino realizado na escola de origem do aluno e devem ser direcionadas a cada faixa etária, levando em consideração as dificuldades de aprendizagem e a aquisição de novos saberes. Devem, portanto, proporcionar intervenção pedagógico-educacional relacionada à experiência escolar, mas que atendam às necessidades intelectuais e sócio interativas da educação dos estudantes hospitalizados.

Corroborando com o autor citado acima, Freitas e Ortiz (2001) destacam que as práticas pedagógicas realizadas no hospital para crianças e adolescentes em tratamento médico devem constituir uma ligação com a escola de origem das crianças, tendo em vista a importância da continuidade dos saberes que estavam sendo trabalhados antes do adoecimento. Além dessa perspectiva, não podemos deixar de destacar a importância das práticas pedagógicas como enfrentamento em relação ao seu estado de saúde o que faz com que a prática pedagógica realizada em classe hospitalar ganhe sentido com relação ao ambiente em que se processa.

Nesse contexto, Barros (2007, p.03) nos diz que “o atendimento prestado em uma Classe Hospitalar é, também, fator que contribui

para o enfrentamento do estresse da hospitalização”, colaborando para a valorização da autoestima, adesão ao tratamento e melhora da qualidade de vida, possibilitando em alguns casos a diminuição do tempo de internação das crianças e adolescentes hospitalizados.

Estas práticas pedagógicas desenvolvidas devem abranger atividades abordando todas as áreas do conhecimento de forma interdisciplinar, contextualizadas por meio de projetos, aulas dinâmicas, integradas, estimulando o ato de pensar, refletir, questionar, analisar, discutir, além do desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e ético do ser humano (MATOS, 2014)

Por sua vez, as atividades e o planejamento que permeiam as práticas pedagógicas na classe hospitalar precisam ser diferenciados e adaptados à realidade das crianças e adolescentes hospitalizados, devem ser pontuais, sistematizadas e inclusivas para atender as necessidades educacionais dos alunos, em virtude da alta rotatividade.

Por isso, o planejamento é feito para cada aluno diferentemente. Então, o professor deve possuir várias habilidades de ensino para poder lidar com essas especificidades, além de ter a percepção e a consciência de que o trabalho não pode ser contínuo, pois é necessário concluir as atividades no mesmo dia por conta da rotatividade. Diante disso, Fonseca (2008, p. 46) infere que “para um efetivo atendimento pedagógico-educacional hospitalar, é importante estar ciente e exercitar a premissa de que cada dia de trabalho na classe se constrói com atividades que têm começo, meio e fim quando desenvolvidas”.

Vale ressaltar que geralmente os alunos apresentam idades, níveis de escolaridade e culturais diversas, e que as salas normalmente são multisseriadas. Nesse sentido, as práticas pedagógicas devem ser adaptadas às necessidades educacionais dos grupos, das crianças, dos adolescentes na sua individualidade.

Nesse sentido, Ceccim & Fonseca (1999) afirmam que o objetivo da classe hospitalar é o de assegurar os vínculos escolares

e reintegrar à criança e ao adolescente a sua escola de origem, com a certeza que irá acompanhar o currículo escolar e aos colegas sem prejuízo devido ao seu afastamento por causa do problema de saúde.

Por essa razão, sugerem uma flexibilização do currículo da escola de origem e considera a aprendizagem dos saberes escolares como algo indispensável para o aluno. Essa flexibilização curricular deve acontecer de forma que “[...] contribua com a promoção de saúde e ao melhor retorno/ou continuidade dos estudos pelos educandos envolvidos” (BRASIL, 2002, p. 17).

Além da flexibilização do currículo, faz-se necessário que o professor tenha conhecimento da vida das crianças, seus contextos, seus interesses para proporcionar a apropriação de conhecimentos e um planejamento adequado à necessidade de cada aluno.

Dessa forma, através do pedagógico-educacional a criança e o adolescente poderão retornar a sua escola de origem após alta, sem prejuízos educacionais e afetivos e com isso acompanhar o currículo escolar sem defasagem. Para isso, se faz necessário à busca de práticas pedagógicas significativas, com currículo flexibilizado para a ambiência hospitalar e as necessidades pedagógicas das crianças e adolescentes hospitalizados.

Assim, possibilitar uma aprendizagem significativa no ambiente hospitalar, consiste em possibilitar práticas pedagógicas que permitam o envolvimento efetivo das crianças e adolescentes hospitalizados na aprendizagem, garantindo o acesso e a sua (re) inserção à escola de origem sem defasagem, através de princípios e estratégias que possibilitem o acesso ao currículo, participação e progresso de todos.

Considerações finais

Ao finalizar as reflexões apresentadas neste texto, podemos inferir que tratar do atendimento pedagógico no ambiente hospitalar é considerar a relação existente entre duas áreas importantes:

educação e saúde, que devem atuar com a finalidade de promover o desenvolvimento integral das crianças e adolescentes hospitalizados, visando aos seus direitos e a sua qualidade de vida.

Assim, o atendimento pedagógico em classes hospitalares deve ser mediado por práticas pedagógicas, enquanto *práxis* carregadas de intencionalidade, que se direcionem para o alcance de dois resultados a serem pensados de forma articulada: por um lado, proporcionar o acompanhamento escolar que atenda às necessidades educacionais individuais de cada aluno através de um currículo flexibilizado, e, de outro, promover a valorização da sua autoestima, contribuindo para amenizar os processos de hospitalização, além de proteger o seu desenvolvimento, os processos cognitivos e afetivos de construção de aprendizados.

Cabe destacar que as práticas pedagógicas realizadas nas classes hospitalares devem dar continuidade ao ensino dos saberes trabalhados na escola de origem das crianças ou adolescente hospitalizados, precisam ser adequados às faixas etárias, valorizar os processos cognitivos e as necessidades educacionais especiais de cada um, levando a amenizar as dificuldades de aprendizagens.

Para isso, se faz necessário uma prática pedagógica com intencionalidade e significado, reflexiva, dialógica que contribua para formação crítica e emancipatória dos sujeitos com a utilização de atividades, projetos que estimulem o ato de pensar, refletir, discutir, questionar e analisar a sua realidade social, além de estimular o seu desenvolvimento amplo, possibilitando que as crianças e adolescentes hospitalizados possam retornar a sua escola de origem, após alta médica, sem defasagem e de forma significativa a acompanhar o currículo da escola.

Referências

BARROS, A. S. S. Contribuições da educação profissional em saúde à formação para o trabalho em classes hospitalares. **Cadernos Cedex**, Campinas, v. 27, n. 73, p. 257-278, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Classe Hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações**. SEEP. Brasília: MEC: SEESP, 2002.

CARR, W. **Una teoría para la educación: hacia una investigación educativa crítica**. Madrid: Morata, 1996.

CECCIM, R. B. **Classe Hospitalar: encontros da educação e da saúde no ambiente hospitalar**. Revista Pedagógica Pátio, n.10, p.41-44, ago./out. 1999.

CECCIM, R. B.; FONSECA, E. S. da. Classe hospitalar: buscando padrões referenciais e atendimento pedagógico-educacional à criança e adolescente hospitalizado. **Revista Integração: diversidade na educação**. Brasília: Ano 9, n.21, p. 31-40, 1999.

FONSECA, E. S. **Atendimento escolar no ambiente hospitalar**. 2.ed. São Paulo: Memnon, 2008.

FONTES. R.de S. **A reinvenção da escola a partir de uma experiência instituinte em hospital**. **Educação e Pesquisa**, maio/ago., v. 30, n. 2, p. 271-272, 2004.

FRANCO. M.A. do R. S. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Rev. Brasileira Pedagógica**. (online), v.97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016.

FRANCO. M.A. do R. S. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Revista Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 601-614, jul./set. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 24. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIMENO SACRISTÁN, J. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

IMBERT, Francis. **Para uma práxis pedagógica**. Brasília: Plano Editora, 2003.

MATOS, E. L. M. (org.). **Escolarização hospitalar: educação e saúde de mãos dadas para humanizar**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MORESI, Eduardo. **Metodologia da pesquisa**. Disponível em: http://ftp.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/1370886616.pdf. Acesso em: 26 de dez. 2019. Brasília 2003

ORTIZ, L.C. M.; FREITAS, S. N. **Classe Hospitalar: caminhos pedagógicos entre saúde e educação**. Santa Maria: UFSM, 2001.

Educação do campo: democracia e controle social

Nilmar dos Santos Silva

Ana Paula Inacio Diório

Priscila Brasileiro Silva do Nascimento

Introdução

Esse capítulo é resultado parcial de uma pesquisa de dissertação de mestrado, em andamento, que trata de processos educativos emancipatórios no interior do movimento de mulheres trabalhadoras rurais, e cujas pesquisas desenvolvidas comungam com os debates teórico-metodológicos da Educação do Campo como práxis educativa, especialmente, no que diz respeito aos espaços não escolares de aprendizagem e construção de conhecimentos e luta dos povos do campo.

Nos últimos decênios, no âmbito das políticas públicas, sejam elas em educação ou em outras áreas, têm sido notória a importância da articulação da sociedade em prol da construção de ações participativas e fiscalizadoras das ações do Estado, de modo que este momento tem se configurado como sendo de enfrentamentos por parte da classe trabalhadora.

Diante do avanço de um estado neoliberal, em que os direitos sociais são desprezados, tem-se o conceito de meritocracia, espaço e parâmetro para uma falsa promoção de igualdade, em que os sujeitos sociais são vistos como “empresários de si mesmos” (CHAUÍ, 2018). Com o alargamento do espaço privado em forma de organizações em detrimento do fortalecimento das instituições públicas, é perceptível a importância que o processo de participação democrática e controle social, com o intuito de fiscalizar as práticas do poder público e reivindicar direitos e a implementação de serviços,

configuram-se como elementos de extrema valia, pois, protagoniza os sujeitos, principalmente subalternizados, a participarem dos processos decisórios no contexto da gestão pública.

Ressalta-se, nesta produção acadêmica, a importância de trazer esta temática de discussão para o cenário educacional e da organização dos movimentos sociais populares, quando se pensa o acesso a políticas públicas, a legitimação de direitos e garantias para a classe trabalhadora, sobretudo aos trabalhadores do campo, uma vez que, tem sido através dos engajamentos e enfrentamentos dos movimentos sociais do campo que têm se construído processos participativos e de controle sociais exitosos, especialmente nas últimas duas décadas do século XX e primeira década de século XXI.

Para garantir o acesso à educação que dê conta da materialidade do que é viver no campo, a mobilização dos movimentos sociais, que ganhou força no final da década 1970 com a luta pela terra aliada às organizações e diferentes sujeitos coletivos configurou-se como o embrião do Movimento por uma Educação do Campo. Nesse sentido, para (CALDART, 2012, p. 259), “a Educação do Campo é um conceito em construção que se refere a uma “categoria de análise” da situação ou de práticas e políticas de educação dos trabalhadores do campo”, e é também a compreensão de realidade “*por vir*” já que, gera possibilidades antes inexistentes em seus sujeitos, em práticas educativas e políticas educacionais.

A mobilização e pressão social feita ao longo dos anos pelo Movimento por uma Educação do Campo garantiu a criação de marcos legais para demarcar essas lutas, o que possibilitou o desenvolvimento de programas educacionais específicos para os sujeitos do campo na educação básica e superior. Construídas no bojo de contradições e disputas, os marcos legais emergem da participação em espaços democráticos e do controle social que se institui na relação tensionada entre os movimentos organizados e o Estado, sobretudo, na disputa de concepções e políticas públicas de

educação estabelecidas pela dialética da luta de classes no campo (HAGE, 2014).

Sendo assim, no que diz respeito à questão norteadora deste trabalho remete-se compreender de que maneira as ações de participação democrática e controle social tem se dado no contexto da Educação do Campo, ou, ao menos vem tentando se constituir como espaço democrático de luta na tentativa de propor e consolidar políticas públicas que deem conta da realidade dos sujeitos do campo a partir da imaterialidade de seus territórios (FERNANDES, 2005).

Com relação aos objetivos desse trabalho, de um modo geral, pretendemos apresentar de que forma as discussões sobre participação democrática e controle social têm se articulado no âmbito do movimento por uma Educação Campo. Buscamos conceituar as categorias participação democrática e controle social e, posteriormente, articulá-las com as conquistas dos movimentos sociais do campo no contexto da educação.

Do ponto de vista metodológico, recorreremos à pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico descritivo, com um debate livre a partir de algumas produções científicas que embasam a discussão pretendida. Dentre eles, pode-se destacar: Berni e colaboradores (2014), Caldart (2008; 2012) Duarte (2006), Coutinho & Abranches (2014), Marques & Costa (2015), Repulho & Marino (2013), Gois (2017), Moreira & Santiago (2018), Moreira e colaboradores (2014), Aguiar (2016), Pires (2013), Gaspardo (2018) e Santos (2002).

Participação democrática e controle social

Tratar conceitualmente os termos participação democrática e controle social imbricado na luta dos povos do campo pela educação pressupõe problematizarmos essas categoriais a partir de lutas sociais. De acordo Gaspardo (2018) e Santos (2002), democracia participativa e participação democrática são elementos ou

concepções que estão correlacionadas, ou seja, a última emerge da primeira. Neste contexto, a democracia participativa é compreendida como sendo formada pelos processos eletivos onde os cidadãos participam. Assim, com a implementação de órgãos deliberativos como conselhos, a participação popular em conferências e a construção de orçamentos participativos, surgiram como elementos que auxiliaram a redemocratização de alguns Estados no final da década de 1980, a exemplo do Brasil.

No âmbito brasileiro, a democracia participativa se tornou importante a partir da promulgação da Carta Magna de 1988. Apesar de todos os limites e críticas que ainda há diante do processo de sua construção, elaboração e consolidação, não se pode deixar de reconhecer que foi uma forma de maior visibilidade e participação de diversos setores institucionais de deliberação resultantes das reivindicações dos setores populares de sindicalização, da organização de coletivos sociais populares e da descentralização dos processos decisórios no cenário das políticas públicas.

De acordo com Gaspardo (2018), é a partir do paradigma crítico-marxista que emerge a concepção de participação democrática, onde esta é resultado da construção de pressupostos teóricos pautados na contra-hegemonia e tem como intuito protagonizar os sujeitos da classe trabalhadora e surge em razão da deslegitimação da lógica democrática pautada na representação a nível mundial.

Pensar a fiscalização da sociedade perante as políticas públicas e pelas ações do Estado configurou-se no decorrer da história como um elemento preponderante, no que diz respeito a como a estrutura pública se relaciona com setores sociais e, conseqüentemente, a partir desta atuação perante a como esta perspectiva contribuiu para que modificações significativas pudessem ser materializadas. Assim, “[...] o controle social surge como uma perspectiva determinante de profundas alterações nas formas de relação do aparelho do Estado com o cidadão [...]” (BERNI *et al.*, 2014, s/d).

A discussão de participação democrática e controle social emerge num contexto que se faz necessário dotar os sujeitos de um engajamento político, que propicie que estes exerçam uma ação fiscalizadora e de vigilância em relação às ações operacionalizadas pela esfera governamental, pois, tem-se a necessidade de averiguar se de fato os intentos do poder público são direcionados ao bem-estar da sociedade e de seus grupos sociais. Portanto, pensar a participação democrática e o controle social remete-nos “[...] a necessidade de se desenvolver nos cidadãos uma consciência política e, principalmente, uma cultura de fiscalização e controle por parte da sociedade sobre os atos do poder público [...]” (DUARTE, 2006, p. 1).

Marques e Costa (2015) apontam que o processo participativo das classes sociais, inclusive com destaque às ações dos movimentos sociais populares neste contexto, são experiências que têm sido percebidas, de acordo com a produção acadêmica vigente, como um elemento crucial na construção de práticas sociais democráticas a partir do momento que viabiliza a construção de uma vida cidadã, como também, a atuação da sociedade em espaços decisórios que propiciam a construção de ações implementadas pelo poder público.

Por outro lado, Bresser Pereira (1998) referenciado por Berni e colaboradores (2014) dialoga que a construção de ações com cunho participativo e fiscalizador pela sociedade propicia que mudanças relevantes sejam sentidas na esfera pública, conseqüentemente, contribuindo para que a administração governamental adquira mais eficiência no âmbito do desenvolvimento de suas ações.

Do ponto de vista conceitual, a fiscalização desenvolvida pela sociedade na esfera das ações do poder público configura-se como um arcabouço teórico que se constitui por vários significados. Apesar disso, este conceito surge com maior amplitude a partir do século passado, precisamente em meados dos anos 1950, como sendo o significado de ações ou formas de desempenhar uma determinada

hegemonia no contexto do poder público ou na esfera social (ALVAREZ, 2004; DUARTE, 2006).

De acordo com Marques e Costa (2015) o processo participativo desenvolvido pela sociedade civil ou por outras formas de organização social, como por exemplo, os coletivos sociais populares, são tipologias de que caminhos devem ser traçados para agregar elementos qualitativos na inter-relação entre classes sociais e poder público, de modo que se atribua efetividade nas práticas e ações interventivas relacionadas a demandas da sociedade que emergem no contexto da governança pública.

Berni e colaboradores (2014) salientam que as modalidades de fiscalização da atuação do Estado têm sofrido ressignificações com o passar dos tempos e tem encontrado significados no âmbito da concepção de atuação participativa das classes sociais, sendo este aspecto um elemento central no cenário da construção de processos democráticos.

Segundo Marques e Costa (2015) é possível inferir que a ação participativa dos setores sociais nas práticas do poder público emerge como resultado de diversos enfrentamentos e engajamentos construídos pela sociedade de um modo geral, em prol de pressionar o Estado com o intuito que este considere as necessidade básicas das classes sociais, principalmente dos grupos populares e, por outro lado esta conjuntura tem se fortalecido devido a mobilização política oriunda da organização da sociedade civil mediante a fiscalização das ações do poder público.

O debate sobre a atuação dos indivíduos nos processos decisórios do Estado é respaldado nos inúmeros setores da sociedade e, por isso, assumem sua relevância como âmbito temático de investigação e teorização. Portanto, a partir do momento que os grupos sociais participam e fiscalizam ativamente o que está sendo feito pelo poder público contribuem de forma significativa para que se

construam processos sociais democráticos e no modo como se dá o vínculo entre as ações governamentais e os grupos sociais.

A discussão sobre a participação do cidadão nas decisões da administração pública encontra respaldo em todos os níveis sociais. Seguindo esta premissa da participação popular o controle social surge como um avanço na construção de uma sociedade democrática, e determina alterações profundas nas formas de relação do Estado com o cidadão [...] (BERNI *et al.*,2014, s/d).

Deve-se pensar também como o arcabouço conceitual em questão, isto é, *Participação Democrática e Controle Social* têm impactado os processos educativos, pois esta discussão reverbera questões que precisam ser debatidas e, por vezes, tensionadas.

Duarte (2006) aponta primeiramente que estas duas categorias suscitam debates no âmbito educacional a partir do momento que se compreende que a ação educativa tem sido construída a partir de diversos enfrentamentos tensionados pelas classes sociais em prol da necessidade de qualificação da educação pública ofertada em território nacional.

A participação democrática e o controle social, conforme Coutinho e Abranches (2014), fazem-se necessários no contexto educativo, em virtude que é a partir da ação participativa da sociedade que se torna viável fazer um direcionamento da implementação de ações e serviços de qualidade em educação, mediante a atuação dos grupos sociais nas esferas decisórias da estrutura educacional, sobretudo sua inserção em esferas deliberativas para tomada de decisões na construção de processos democráticos e participativos em âmbito educativo.

Diante disso, Berni e colaboradores (2014) destaca que a perspectiva de fiscalização da sociedade no cenário educacional só acontece quando a esfera governamental a partir de suas diversas instituições, como também da esfera comunitária se articulam mediante uma lógica interdependente. Sendo assim, esse processo

de controle social tem que ser fortalecido nos órgãos deliberativos que se constituem na estrutura educacional, como por exemplo, instâncias colegiadas escolares e comunitárias na construção de uma proposta pedagógica que de forma participativa e democrática são algumas referências importantes para estabelecer processos de participação democrática e uma ação fiscalizadora da sociedade no contexto educativo.

Desta forma, práticas de fiscalização da sociedade têm sido materializadas de diversas formas e por diversos agentes sociais, com destaque às mobilizações sociais populares que têm se organizado em prol de ações que possibilitem fiscalizar e tensionar o Estado, especialmente, através da luta por direitos e demandas sociais específicas da classe trabalhadora, como tem feito o conjunto de sujeitos sociais organizados no movimento por uma Educação do Campo. Deste modo, “inúmeras têm sido as iniciativas tanto do poder público quanto de movimentos sociais e organizações do terceiro setor para implementação de estratégias de controle social [...]” (REPULHO, 2013, s/d).

No contexto da discussão de Educação e Movimentos Sociais, importantes contribuições têm sido fomentadas quanto a sua interseccionalidade com a discussão de participação democrática e controle social, principalmente quando se pensa sobre a construção de processos educativos que transcendem a lógica formal educativa. Como direcionamento a respeito do tema temos as referências da Educação Popular e da Educação do Campo, que tem desenvolvido enfrentamentos no âmbito de fomentar a participação dos sujeitos nos campos de disputa cuja educação torna-se ferramenta de enfrentamento na luta de classes por terra, território e condições de produção sustentável e vida no campo.

Gois (2017) discute que participação democrática e controle social para o âmbito da organização dos grupos sociais subalternizados, como por exemplo, da classe trabalhadora, perpassa

por entender que a fiscalização da sociedade para com as ações do poder público tem sido construída mediante os enfrentamentos concretizados por estes sujeitos, a partir do momento que a esfera pública se exime da responsabilidade por demandas sociais e pela implementação de políticas públicas para legitimação de garantias individuais e coletivas conquistadas pelos setores populares no final da década de 1980.

Assim, destaca-se a Educação do Campo (EDOC) como sendo um movimento da classe trabalhadora e dos movimentos sociais populares, visto que, tem construído um engajamento político em prol da construção de processos educativos mais condizentes com a realidade dos povos do campo, e também com o intuito de construção de ações participativas democráticas a partir da sua organização social e na legitimação de direitos dos sujeitos camponeses (PIRES, 2013). Portanto, no processo de luta pela educação, por terra e por políticas públicas, há uma disputa de projetos societários de ser e estar no mundo e com o mundo que problematiza a própria concepção de estado e democracia.

Neste sentido, Gois (2017) destaca que para que ocorra a construção de vias participativas e fiscalização social mediante a atuação dos grupos sociais populares faz-se necessário construir processos de participação mediante um viés democrático, de modo que se construam esferas decisórias que propiciem a participação dos coletivos sociais populares e que possam monitorar a atuação do poder público.

De acordo com Moreira e Santiago (2018) as mobilizações e organizações populares da sociedade têm construído suas trajetórias de participação democrática no controle social das ações do Estado mediante a inserção do elemento político nas suas lutas cotidianas, onde práticas formativas e suas atuações têm sido meio de ressignificar seus processos participativos, reiterando a categoria da totalidade e da contradição, inerentes da luta de classes.

Nesta perspectiva, o movimento pela construção de uma proposta educativa a partir das demandas sociopolíticas dos povos do campo e com enfrentamentos dos sujeitos, principalmente através de ações reivindicatórias por seus territórios, tem sido elementos que propiciam aos coletivos sociais populares atuarem no controle social.

A Educação do Campo apresenta uma forte vinculação com os movimentos sociais, com uma forte inserção em lutas sociais, principalmente a luta pela terra, criando um movimento de articulação em prol da Educação do Campo; objetiva a ampliação de espaços políticos e também a busca de reconhecimento de novas identidades e grupos sociais no interior dos diversos sistemas políticos. Nesse contexto, o Estado cria um aparato normativo legal e institucional para viabilizar a implementação da Educação do Campo (PIRES, 2013, 421).

A partir do momento que os trabalhadores são oportunizados e lutam pelo espaço em prol de implementar a fiscalização dos setores sociais populares para com as ações do Estado, conseqüentemente, contribuem para que as classes sociais menos favorecidas sejam possibilitadas de direcionarem a atuação do poder público no desenvolvimento de suas ações aos interesses dos grupos sociais não hegemônicos. Então, “para os/as trabalhadores/as o controle social é concebido como atuação da sociedade civil organizada na gestão das políticas públicas, no sentido de controlá-las para que estas atendam às demandas sociais e aos interesses das classes populares [...]”. (GOIS, 2017, p. 231)

Segundo Moreira e Santiago (2018) ao se trazer o debate dos conceitos de participação democrática e controle social para a questão da organização da sociedade civil a partir das mobilizações societárias articuladas pela classe trabalhadora permite inferir que estes agentes contribuem para a emergência de conjunturas democráticas em âmbito brasileiro, pois contribuíram para transformações em âmbito sociopolítico na atualidade.

A construção de ações participativas de cunho democrático e de fiscalização da sociedade no cenário da EDOC tem se configurado como um território em disputa, em virtude das relações conflituosas entre os agentes sociais que pensam o processo participativo, educativo e social no campo da luta de classes como sendo um contexto marcado por diversas complexidades, pois se materializam nas relações entre diferentes sujeitos sociais (PIRES, 2013).

Os sujeitos/(as) do campo estão conseguindo se inserir de forma organizada em instituições que têm potencializado a participação democrática e fortalecido a articulação dos movimentos sociais do campo em prol da fiscalização das ações do poder público, de modo que estes indivíduos têm se responsabilizado a formular, operacionalizar e monitorar as ações do Estado (GOIS, 2017).

No âmbito da Educação do Campo os processos de participação democrática e controle social são necessários, pois, somente a partir deles poderá se construir uma ação formativa de cunho democrático para os povos do campo tendo como base o entendimento das necessidades socioeducativas e políticas destes sujeitos.

Depreende-se que, na construção de uma proposta de Educação do Campo de forma democrática, faz-se necessária a ação articulada entre Estado/sociedade civil, viabilizando as condições políticas para que as decisões tomadas coletivamente nos espaços colegiados sejam consideradas, de fato, nos instrumentos legais, implementando-se as metas e ações decorrentes das decisões políticas (PIRES, 2013, p. 422).

Diante disso, Gois (2017) aponta que a EDOC tem um viés participativo-democratizante e também requer a implementação de ações no âmbito da fiscalização dos grupos sociais que dela necessitam, visto que, as políticas públicas para Educação do Campo são pensadas coletivamente pelos movimentos sociais com a intencionalidade de garantirem sua disponibilidade, aspectos

qualitativos das ações governamentais e de ser acessível aos povos do campo por meio de um viés democratizante.

E foi no bojo da luta histórica por políticas públicas de educação, conquistadas a partir da participação democrática, que o movimento por uma Educação do Campo nasceu como um projeto de educação protagonizado pelos trabalhadores e trabalhadoras do campo e suas organizações sociais. Um grande marco desse movimento foi o I Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (I ENERA), promovido pelo MST, em julho de 1997, em Brasília, em parceria com diversas entidades como a Universidade de Brasília (UNB), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco) e a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB).

Contudo para Arroyo, Caldart e Molina (2009) a I Conferência Nacional “Por uma Educação Básica do Campo”, realizada em Luziânia, Goiás, em 1998, foi uma espécie de “batismo coletivo” da luta dos movimentos sociais e das educadoras e educadores do campo pelo direito à educação. Diante disso, podemos destacar diversas conquistas que foram materializadas por conta da organização coletiva dos movimentos sociais do campo nos tensionamentos com a gestão pública, especialmente, os setores de educação tanto no âmbito federal quanto municipal e estadual.

Nesse sentido, iremos destacar algumas dessas políticas e conquistas que demarcam o estabelecimento da Educação do campo no país como direitos dos povos do campo e dever do Estado, a partir da reivindicação dos sujeitos do campo, como o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) criado em 1998 por meio da Portaria nº. 10 do Ministério Extraordinário de Política Fundiária.

Em 2002, a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE)/Câmara de Educação Básica (CEB) nº 2 institui as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo.

No ano de 2004 é criada a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD – ligada ao Ministério da Educação (MEC), sendo instituída em seu âmbito a Coordenação Geral da Educação do Campo. Em 2008, a Resolução CNE/CEB nº 2 estabelece as Diretrizes Complementares, Normas e Princípios para o Desenvolvimento de Políticas Públicas de Atendimento da Educação Básica do Campo, reconhecendo em seu Artigo 1º que a mesma “destina-se ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida – agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros” (BRASIL, 2012, p. 53).

Quanto à política de formação de professores foi criado o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), com início em 2006. No ano de 2010, através do Decreto Nº. 7352/2010 foi instituída a Política Nacional de Educação do Campo, cujo desdobramento é a elaboração do Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO), e destina-se à ampliação e qualificação da oferta de educação básica e superior às populações do campo, desenvolvida pela União em regime de colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, de acordo com as diretrizes e metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2010).

Também no ano de 2010 foi criado um importante espaço de mobilização social, o Fórum Nacional de Educação do Campo, com a participação de instituições federais de ensino, movimentos e organização sociais e sindicais do campo com o objetivo de fazer uma análise crítica e profunda acerca de políticas públicas de Educação do Campo, bem como a atuação política para elaboração, implantação e consolidação dessas políticas e na ampliação e criação dos fóruns estaduais.

No ano seguinte, foi criado o Programa Nacional do Livro Didático do Campo (PNLD Campo), instituído pela Resolução/CD/FNDE nº 40/201. Também como resultado das mobilizações dos sujeitos coletivos o Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024), aprovado pela Lei nº 13.005/2014 traz na META 15.5), implementa programas específicos para formação de profissionais da educação para as escolas do campo, de comunidades indígenas e quilombolas e para a educação especial (BRASIL, 2014).

O movimento por uma Educação Campo se reuniu no mês de setembro do ano de 2015 no II ENERA, em Goiânia, para retomar algumas pautas e avaliar o que havia sido conquistado até aquele ano, mobilizar mais educadoras e educadores que compreendam o momento atual da Reforma Agrária Popular e denunciar coletivamente o fechamento das escolas do campo. E dessa maneira, fortalecer o movimento e reafirmar seu compromisso com a participação coletiva e democrática dos povos do campo na garantia de políticas públicas de educação e seu controle social por meio de pressão e demandas apresentadas ao Estado.

Considerações finais

Diante do exposto e a partir da compreensão de que o estado neoliberal atua a partir da mercantilização da vida em todas as suas dimensões, e no que concerne ao debate posto neste texto, no contexto educativo, torna-se perceptível a importância dos processos de participação democrática e controle social para que haja a construção de processos democráticos que possibilitem a participação dos sujeitos individuais e coletivos, principalmente da classe trabalhadora, na implementação de políticas públicas sociais, sejam elas da saúde, de assistência social, da educação e entre outras que são pensadas pelo poder público.

É necessária a compreensão que as políticas públicas são de extrema relevância para a sociedade de um modo geral, pois, é

a partir destas ações que os sujeitos acessam os serviços públicos que são ofertados pelo Estado. Deste modo, há a necessidade de ter direcionamentos específicos no que diz respeito à articulação destas ações por parte da esfera governamental e, por isso, a participação da população baseada em uma perspectiva democrática é imprescindível para o refinamento dos norteamentos destas práticas.

Fica evidente a importância das categorias discutidas no âmbito educacional, sobretudo quando se trata de Educação do Campo, cujos movimentos sociais são os grandes responsáveis pela sua institucionalização a partir da luta para elaboração e consolidação de políticas públicas capazes de refletir a diversidade dos povos do campo, as contradições e os tensionamentos com o Estado, originários do embate de classes por acesso a direitos básicos, como terra e educação.

Portanto, é inegável a contribuição que a organização dos sujeitos coletivos através dos movimentos sociais é capaz de promover quando refletimos para além dos conceitos de participação democrática e controle do social no âmbito das ações governamentais. O histórico de conquistas do movimento por uma Educação do Campo nos revela um caminho exitoso de luta por direitos no bojo da luta cuja classe trabalhadora precisa tornar-se, cada vez mais, protagonista para avançarmos em direção à mudança de um projeto de sociedade que desejamos, no qual a democracia não pode perder espaço para o autoritarismo e a invisibilização dos trabalhadores do campo e da cidade.

Referências

ARROYO, M.G. CALDART, R.S. MOLINA, M, C (orgs). **Por uma Educação do Campo**. Petrópolis: Vozes, 2009.

CALDART, Roseli Salete. Sobre a Educação do Campo. *In*: SANTOS, Clarice Aparecida dos (et al.). **Por uma Educação do**

Campo: projeto popular e escolas do campo. Coleção Por uma Educação do Campo. INCRA/MDA. Brasília, 2008.

_____. **Educação do Campo:** notas para uma análise de percurso. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 7 n. 1, p. 35-64, mar./jun.2009.

_____. **Educação do Campo.** In: CALDART, Roseli Salete (et al.). **Dicionário de Educação do Campo.** Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

BERNI, Rita de Cassia Durgante (et al.). **Os conselhos municipais e a participação da sociedade civil nas políticas educacionais:** estudo de caso no Conselho Municipal de Educação de Bagé-RS. Revisa de Contribuciones a lãs Ciencias Sociales. Universidad de Málaga. Junio 2014. Disponível em <http://www.eumed.net/rev/cccss/28/control-social.html>. Acesso em: 19 de dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo,** 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA,** 2010.

BRASIL. Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Programa Nacional do Livro Didático do Campo (PNLD Campo) para as escolas do campo,** 2011. Disponível em <https://www.fnde.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3463-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-40-de-26-de-julho-de-2011>. Acesso em: 05 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação.** Disponível em <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 05 jun. 2020.

CHAUI, M. (14 de setembro de 2018). **Seminário Internacional Ameaças à Democracia e à Ordem Multipolar**. Fonte: Fundação Perseu Abramo: <https://youtu.be/QDDVZsU2AvU>. Acesso em: 02 jun. 2020.

COUTINHO, Henrique Guimarães e ABRANCHES, Ana de Fátima P. de Sousa. **Conselhos Municipais de Educação e Participação Social em Municípios do Nordeste Brasileiro**, 2014. Porto, Portugal. Anais do IV Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação / VII Congresso Luso Brasileiro de Política e Administração da Educação dias 14, 15 e 16 de abril de 2014, Porto, Portugal.

DUARTE, Marisa R. T. **O conceito de controle social e a vinculação de recursos à Educação**. Anais da 29ª Reunião Nacional da ANPED, Caxambu-MG, 2006.

FERNANDES, B. M. **Sobre a Tipologia de Territórios**, 2010. Disponível em: <http://www.gepec.ufscar.br/textos-1/textos-educacao-do-campo/sobre-a-tipologia-de-territorios/view>. Acesso em: 27 mai. 2020.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Os campos da pesquisa em Educação do Campo**: espaço e território como categorias essenciais. I Encontro Nacional de Pesquisa em Educação do Campo. Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Coordenação Geral de Educação do Campo (MEC). Brasília-DF, 2005.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Educação do Campo e Território Camponês no Brasil**. In: SANTOS, Clarice Aparecida dos (*et al.*). **Por uma Educação do Campo**: projeto popular e escolas do campo. Coleção Por uma Educação do Campo. INCRA/MDA. Brasília, 2008.

GOIS, Magaly Nunes de. **Participação social e controle social dos movimentos sociais e sindicais na Educação do Campo**: um estudo no estado de Sergipe. São Cristóvão-SE: UFS, 2017.

HAGE, Salomão Mufarrej. Movimentos sociais do campo e educação: referências para análise de políticas públicas de educação superior. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 1, p.133-150, 2014.

MARQUES, Larissa Paula Salazar; COSTA, Conceição de Maria Sousa Batista. **Democracia, Participação Social e Controle Social**. Anais da VII Jornada Internacional de Políticas Públicas. Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís-Maranhão. 25 a 28 abr. 2015.

MOREIRA, Orlandil de Lima e SANTIAGO, Idalina Maria Freitas Lima. Movimentos sociais, participação e incidências nas políticas locais. **Revista Debates Insubmissos**, Caruaru, PE. Brasil, v.1, n.1, jan./abr. 2018.

PIRES, Angela Maria Monteiro da Motta. A Educação do Campo: um processo democrático? **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 413-424, jul./dez. 2013. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>. Acesso em: 02 jul. 2020.

REPULHO, Cleuza; MARINO, Virgínia G. de O. **Controle social: desafio da educação**. Instituto Rodrigo Mendes & DIVERSA. 2013. Disponível em: <https://www.diversa.org.br/artigos/controle-social-desafio-da-educacao/> Acesso em: 19 dez. 2019.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

Narrativas sobre a alfabetização e letramento no Brasil

*Eliana Medeiros Lobo da Silva
Tatiana Polliana Pinto de Lima*

Introdução

O conceito de alfabetização começou a ser utilizado no meio educacional brasileiro a partir do início do século XX para designar o processo de ensino e aprendizagem inicial da leitura e da escrita. Ao longo da história, este processo esteve atrelado aos diferentes métodos de ensino, retratando o momento político, econômico e social daquela época.

Como forma de conhecermos um pouco mais da história do processo de leitura e de escrita construída entre finais do século XIX (1890) até finais do século XX (década de 1980) no Brasil é que o presente texto surgiu. Assim, pretendemos de forma mais ampla apresentar a trajetória histórica da alfabetização, perpassando pelos métodos de alfabetização, período em que as cartilhas eram as responsáveis pelas orientações pedagógicas e o centro do processo de alfabetização.

Importante salientar que, mesmo em um período em que alfabetizar por meio de cartilhas (A Casinha Amarela era a mais usada) era a forma hegemônica, buscou-se um método de alfabetização capaz de minimizar ou acabar com o fracasso escolar no período inicial da leitura e da escrita, visto que, compreendia-se por parte de alguns educadores e teóricos que este modelo de alfabetização não era o ideal e o mesmo não atendia aos anseios das crianças, cujo perfil ia se modificando com o passar da história, com o desenvolvimento tecnológico, com as mudanças no mercado de trabalho, com a industrialização brasileira.

Neste contexto, por volta dos anos 1980, ganha força no Brasil a concepção Construtivista, um novo paradigma na área de ensino, no qual o foco não está em como se ensina, mas como se aprende. Nessa nova concepção, o indivíduo tem papel ativo no processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Em finais do século XX, o conceito de alfabetização se amplia, e é forjado, debatido e implementado o conceito de letramento.

Nos estudos realizados por Mortatti (2006) sobre a “História dos Métodos de Alfabetização no Brasil”, é notório identificar no final do século XIX, uma visível disputa relacionada com as antigas e novas explicações para um mesmo problema, o analfabetismo muito intenso na escola pública.

Os estudos realizados no final do século XIX e início do século XX, referentes à História da Alfabetização, não estavam voltados somente para a análise histórica do surgimento da alfabetização na História da Educação do Brasil, mas a forma de como as práticas de leitura e escrita, eram organizadas e sistematizadas dentro do âmbito escolar.

Atualmente, as discussões e as pesquisas voltadas à alfabetização estão em grande parte relacionadas ao processo de escolarização voltado às práticas sociais de leitura e escrita – o letramento. Segundo Soares (2018) o termo letramento surge da ampliação do conceito de alfabetização. Porém a autora enfatiza que é preciso distinguir o processo de alfabetização do de letramento: “a alfabetização é entendida como aquisição do sistema convencional de escrita, e o letramento é entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais” (SOARES, 2018, p. 64).

Apesar de concepções distintas, a alfabetização e o letramento são práticas interdependentes, indissociáveis, na qual a prática de alfabetização só tem sentido quando desenvolvida em práticas sociais de leitura e escrita em contexto de letramento, e este

só poderá se desenvolver por meio da aprendizagem do sistema de escrita (SOARES, 2018).

Compreendida esta diferença iremos, nas páginas a seguir, navegar pelas águas da história da educação brasileira, visando conhecer os métodos de alfabetização e a relação entre construtivismo e letramento. Sejam bem vindos a esta viagem pelas águas, por vezes turbulentas, do processo de alfabetização e letramento no Brasil.

Adentrando pelos métodos para a alfabetização

Analisando a História da Educação brasileira percebe-se que o ensino inicial da leitura e da escrita teve sua trajetória marcada por várias mudanças conceituais e metodológicas. A autora Magda Soares (2018) enfatiza que ao longo da história do ensino da língua escrita, no início da escolarização, até os anos de 1980, o objetivo maior era a alfabetização das crianças, por meio dos métodos sintético e analítico, os quais se alternavam nas escolas em movimento pendular.

Analisando o processo de alfabetização da população, pelas décadas do século XX, percebemos que este foi gerando questionamentos por parte dos educadores e intelectuais, acerca dos métodos utilizados, em função da garantia e da qualidade da aprendizagem desta mesma população. Desta forma, buscava-se um “método” que assegurasse a qualidade e a permanência dos alunos matriculados, pois houveram períodos em que o índice de analfabetos ou analfabetos funcionais era muito alto (em alguns estados chegava-se a 80% e até a 90% em outros) mostrando as deficiências do método adotado na época.

Estudos realizados por Mortatti (2006) sobre os métodos utilizados no ensino inicial da leitura e da escrita, desde as décadas de 1890 até 1980, destacam quatro momentos importantes que definem a concepção de alfabetização e descrevem o papel desempenhado

pelas cartilhas como instrumentos de concretização dos métodos utilizados e conteúdos selecionados no processo de alfabetização.

No primeiro momento, que se inicia no período imperial e vai até o início da década de 1890, em um país ainda com aspectos agrário e escravocrata, o sistema de ensino era de Aulas Régias, ocorridas nas casas dos professores. O “ensino da leitura” era conhecido como “ensino das primeiras letras”. “Cartas de ABC” e documentos escritos eram utilizados para os alunos aprenderem a leitura e escrita por meio da leitura e cópia destes documentos e dos textos contidos nas cartilhas (MORTATTI, 2006). Para o ensino da leitura, o método utilizado era o sintético, que inicia o ensino partindo das partes para o todo, tecendo correspondências entre os sons e as letras (grafemas). O método sintético se divide em três momentos: soletração, silabação e fônico. Disso resulta que o ensino da leitura se inicia com o método da soletração (alfabético ou ABC), ensinando o nome das letras, e tem como objetivo a memorização entre letras e sons, onde os estímulos visuais e auditivos são bem explorados pelas cartilhas.

O método da silabação, muito usado atualmente, parte das famílias silábicas e o ensino é voltado para a memorização das famílias e formações de novas palavras, porém isoladas e descontextualizadas. Por sua vez, no método fônico é estabelecida uma dimensão gráfica e sonora das letras, inicialmente isoladas e depois agrupadas. Apesar de receber críticas quanto a sua metodologia mecânica e descontextualizada, o método fônico, tanto quanto os outros métodos citados, não se relacionam com a perspectiva do letramento.

Desta forma, o método sintético, tem por objetivo a memorização do alfabeto, ou seja, não atribui um significado maior e reflexivo sobre a língua, aos seus usos no contexto social. Quanto ao ensino da escrita era cobrada, basicamente, a caligrafia e a ortografia, atividades voltadas a cópias e ditados.

A partir da Proclamação da República, em finais de 1890, inicia-se um período de reformas no sistema de ensino. Há uma ruptura do sistema de ensino pautado nas Aulas Régias e inicia-se a implantação mais forte da implementação do Ensino Público, baseando-se na Constituição de 1824, a qual estabeleceu que a Educação deveria ser gratuita e para todos. Neste contexto, surgiu o ensino como direito público dos cidadãos brasileiros.

Nesse mesmo período, chega ao Brasil (1876), “A Cartilha Maternal ou A arte da leitura”, publicada em Portugal, escrita pelo poeta português, João de Deus. O método utilizado nesta cartilha era o método analítico, diferente do método utilizado no Brasil. Era o método da palavração, ou seja, o processo de alfabetização partia da palavra - o todo, para as unidades menores - as letras. “No entanto, diferentes se foram tornando os modos de processuação do método, dependendo do que seus defensores consideravam o “todo”: a palavra, ou a sentença, ou a “historieta”” (MORTATTI,2006, p. 07). Assim, iniciou-se a disputa entre os defensores do antigo método - o sintético, e os defensores do método novo - o analítico.

Em decorrência das disputas e das críticas aos métodos – sintético e analítico – o terceiro momento (início dos anos 1920), é marcado pela utilização dos dois métodos juntos – analítico e sintético – surgindo uma nova concepção de alfabetização, o método misto ou eclético.

Frente a isso, a questão dos métodos em si, não teve tanta importância entre alguns educadores, pois aqueles começaram a ser considerados tradicionais a partir de novas bases psicológicas, as quais começaram a ser repercutidas e institucionalizadas. Inicia-se “a alfabetização sob medida”, ou seja, o “período de prontidão”, no qual o método de ensino se subordina ao nível de maturidade das crianças. São introduzidos novos testes de ABC com o objetivo de identificar o nível de amadurecimento de cada criança, e desta forma pensar a organização das turmas homogêneas, gerando segregação e rotulação entre as crianças mais “fortes” e mais “fracas”.

No quarto momento, em meados da década de 1980 até os dias atuais, levantaram-se questionamentos frente às novas demandas políticas e sociais, e a necessidade de novas propostas para a educação, a fim de enfrentar o fracasso da escola na alfabetização das crianças. Ocorreram desde então, no Brasil, inúmeras reformas educacionais, tendo o aluno como centro do processo educativo. O foco deixa de ser o método de ensino e centra-se no processo de aprendizagem da criança (sujeito cognoscente), ou seja, a criança pensa e interage com o objeto de conhecimento – a leitura e a escrita.

Por muitos anos, se acreditou que o fundamental para alfabetizar os alunos era o treino da memória, da coordenação motora, da discriminação visual e auditiva e por isto ainda na contemporaneidade, encontramos práticas pautadas na repetição e memorização. É o ontem e o hoje convivendo concomitantemente. Velhos métodos, novos métodos compartilhando em muitas situações os mesmos espaços e cotidianos escolares, quiçá a mesma sala de aula e a prática da mesma professora.

Entre essas condições, surgem, segundo Mortatti (2006), as disputas entre os defensores dos antigos métodos de alfabetização e dos antigos testes de maturidade e entre os defensores de uma nova concepção do processo de alfabetização pautado no Construtivismo, e posteriormente no método que ficou conhecido por Letramento.

Descobrimto do Construtivismo e do Letramento

Ao longo da história da alfabetização no Brasil muitos foram os confrontos com a finalidade de defender este ou aquele método. Os métodos analítico e sintético, considerados conservadores e tradicionais, começam a sofrer críticas quanto à utilização de metodologias centradas em textos sem sentido, tais como o “Vovô viu a uva”. Segundo Magda Soares (2018), por volta dos anos 1980, iniciou-se no Brasil, uma discussão sobre a importância e necessidade de desenvolver o uso competente e social da leitura

e da escrita e a aprendizagem inicial da escrita, questionando o conceito de alfabetização e os métodos tradicionais de alfabetização em uso no Brasil à época, gerando assim uma “desmetodização” do processo de alfabetização, ou seja, o abandono aos métodos nas práticas alfabetizadoras.

Esse movimento iniciou-se com o Construtivismo, baseado numa perspectiva psicológica e psicolinguística, o qual tem um marco histórico importante na história da alfabetização no Brasil. Esse novo paradigma cognitivista foi introduzido no Brasil, por meio das pesquisas e estudos sobre a Psicogênese da Língua Escrita, realizada pela pesquisadora argentina Emília Ferreiro e colaboradores (1999), os quais abordam o pensamento e as hipóteses levantadas pela criança no processo de construção da língua escrita.

A perspectiva psicogenética alterou profundamente a concepção do processo de construção da representação da língua escrita pela criança, que deixa de ser considerada como dependente de estímulos externos para aprender o sistema de escrita – concepção presente nos métodos de alfabetização, “os tradicionais” – e passa a sujeito ativo capaz de progressivamente (re)construir esse sistema de representação, interagindo com a língua escrita em seus usos e práticas sociais, isto é, interagindo com material “para ler”, não material artificialmente produzido para “aprender a ler” [...] (SOARES, 2018, p. 38-39).

A concepção construtivista traz uma nova visão de aprendizagem já que propõe a mudança do foco de como se ensina para como se aprende a ler e escrever, concebendo o aprendiz como protagonista do seu próprio processo de aprendizagem, e o professor como mediador desse processo, criando situações que permitam aos alunos pensarem, reformularem, construírem o seu pensamento, o seu conhecimento.

Porém alguns equívocos cometidos nas práticas escolares e no cotidiano da escola contribuíram para que o construtivismo recebesse críticas negativas. Um destes foi o de que pensar que se as

crianças constroem suas hipóteses naturalmente e espontaneamente ao participar de situações de leitura e escrita, seria suficiente adquirir as ideias do texto, e não as dimensões gráfica e sonora das palavras (MADI, 2019).

Segundo Magda Soares (2018), com o surgimento do sistema alfabético de escrita, no qual a criança vai construindo o seu processo de escrita, subestimou-se na época a escrita como objeto linguístico – fonética e fonológica – e privilegiou-se a estrutura psicológica. Conseqüentemente, o processo de alfabetização começou a perder a sua especificidade.

Na perspectiva do construtivismo, a aprendizagem da leitura e da escrita, acontece através do contato da criança com o seu objeto de conhecimento não somente em um ambiente alfabetizador, mas também com materiais escritos do seu contexto social. Desta feita, “aprender a ler e escrever é aprender a construir sentido para e por meio de textos, através de experiências e dos conhecimentos prévios das crianças” (SOARES, 2018, p. 41). Frente a isso, há uma “desinvenção” da alfabetização, pois o objeto de estudo não é mais o sistema grafofônico (relação fonema-grafema).

A partir das considerações acima, é salutar dizer que a aprendizagem da leitura e da escrita, sob a ótica do Construtivismo, deve acontecer de forma incidental e assistemática, na qual a criança é capaz de descobrir por si as relações grafema-fonema em constante interação com materiais escritos. Por meio de práticas de leitura e escrita, a criança constrói o conceito de língua escrita como representação dos sons com os sinais gráficos.

Nota-se, assim, que com o Construtivismo, a concepção de alfabetização foi alterada, pois houve um “apagamento” da distinção entre a aprendizagem do sistema de escrita e práticas efetivas de leitura e escrita. Isto proporcionou aos educadores identificar os níveis que a criança percorre para se tornar alfabética e sugeriu que esse processo ocorresse num ambiente de interações intensas e diversificadas com práticas contextualizadas da língua escrita.

É importante destacar ainda as críticas que o Construtivismo recebeu por não ter uma orientação metodológica, pois o ensino acontecia de forma acidental e assintomática pela criança na relação entre a fala e a escrita, ou seja, através das interações com materiais escritos, e atividades de letramento (SOARES, 2018). Enquanto o método tradicional de alfabetização priorizava o método fônico ou analítico, o construtivismo surge como um “apagamento” do conceito e da especificidade da alfabetização.

Segundo Soares (2018), como surgimento do termo letramento, defendido como uma teoria que considerava comportamentos e práticas do uso do sistema de escrita em contextos sociais, em que a leitura e a escrita são necessárias, houve uma ampliação do conceito de alfabetização no seu sentido tradicional (domínio do sistema alfabético e ortográfico). Assim, sob a ótica da autora, há uma fusão no entendimento sobre os dois conceitos, no qual a autora enfatiza as especificidades de cada termo, porém considera que os mesmos sejam trabalhados ao mesmo momento.

Soares (2018) nos coloca que o termo letramento surgiu da necessidade de configurar e nomear comportamentos e práticas sociais de leitura e escrita, que vão além do domínio do sistema alfabético. Este termo foi utilizado no Brasil, inicialmente, por volta de 1986, através da obra da pesquisadora Mary Kato, intitulada “No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística”, onde a autora cunha o termo letramento. Outras obras e autoras tornaram-se clássicos nos estudos do letramento, tais como: Leda Verdiani Tfouni e sua obra “Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso” de 1988, quando a autora aborda a distinção entre alfabetização e letramento; e Ângela Kleiman, por meio do livro “Os significados do letramento” (1995), obra que debate o conceito de letramento em contraponto ao conceito de alfabetização.

Desde então, ocorreram muitas transformações no meio econômico, social e político. Com o avanço das tecnologias de

informação há a necessidade e a importância em ampliar o processo de alfabetização a partir do letramento, visto que erroneamente, muitos educadores para designar que a criança está alfabetizada, afirmam que a mesma está letrada. Vê-se então, que há uma necessidade de maiores diálogos sobre o que vem a ser alfabetização e o que é o letramento.

O termo letramento surge do inglês “literacy”, que vem do latim *litera* e significa, letra. Com a inclusão do sufixo *cy*, o qual tem como sentido qualidade, condição, estado, fato, surge o termo, “literacy”, que significa “... estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever” (SOARES, 2018, p. 17). Enquanto o termo letramento diz respeito à, “estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita” (SOARES, 2018, p. 47).

Analisando a história da alfabetização no Brasil, pode-se identificar que o período em que os métodos de alfabetização considerados tradicionais e conservadores eram os hegemônicos, havia a desconsideração da importância da leitura e da escrita como práticas culturais. No entanto, ainda é bastante forte a ideia entre os educadores que primeiro é necessário que a criança domine o sistema convencional da escrita, que ela seja alfabetizada, para que posteriormente possa compreender as funções da escrita, seja letrada.

Não se pode desconsiderar que o processo de construção da leitura e da escrita é muito complexo, e exige do educador a compreensão de qual é de fato o objeto da alfabetização. Ora, com a introdução do letramento, foi preciso uma “reinvenção” da alfabetização, ou seja, o processo de alfabetização assumiu um novo posicionamento, em que não se deveria perder sua especificidade, mas que ao mesmo tempo associou o processo de aprendizagem – grafema-fonema, com as propostas de leitura de gêneros textuais presentes no contexto social onde a criança está inserida.

Ainda assim, ao longo de todo o século XX, o Brasil viveu um momento de polarização do conceito de alfabetização, ou seja, de

dilemas sobre o que caracteriza esse processo – a mecanização ou a construção? Kramer (1986) destacou em finais da década de 1980 e início dos anos 1990, que o objetivo da alfabetização seria o de promover o desenvolvimento da comunicação e expressão através da produção e utilização de textos, ou seja, ampliar o enfoque da língua escrita, para além da abordagem mecânica do ler e escrever.

Sonia Kramer (1986) aborda que ao trabalho pedagógico desenvolvido no processo de alfabetização, sejam atribuídos sentidos no momento de apropriação da língua escrita, sendo um dos “aspectos mais importantes a serem compreendidos pela criança” (KRAMER, 1986, p. 18). Desta forma, fica evidente que o trabalho pedagógico realize atividades que envolvam as crianças em um contexto, onde possam agir ativamente, atribuindo sentidos a linguagem escrita. Em tempo, a autora enfatiza que a aquisição dos mecanismos das convenções ortográficas, deve estar a serviço da construção do significado. Como vemos, trata de perceber os sentidos e os significados culturais da leitura e da escrita, possibilitando ampliar a participação dos indivíduos ou grupos sociais nas práticas sociais que necessitam da utilização da leitura e da escrita.

Paulo Freire (2019) defende a alfabetização não apenas como aquisição de uma técnica de ler e escrever, mas como um processo de tomada de consciência crítica da realidade na qual o indivíduo está inserido. Um processo em que os educandos concebam as palavras como símbolos repletos de significado social, que partem de temas geradores, extraídos de situações reais e não simplesmente como objeto de operações de composição e decomposição de novas palavras.

Diante das preposições acima, a autora Magda Soares (2018) destaca a necessidade de reconhecermos as facetas de cada termo – alfabetização – como “processo de aquisição e apropriação do sistema de escrita, alfabético e ortográfico; no qual se desenvolva num contexto de letramento...” – e o termo letramento – “...compreendido

como desenvolvimento de habilidades no uso da leitura e da escrita nas práticas sociais que envolvem a língua escrita” (SOARES, 2018, p. 47).

Alfabetização e Letramento, apesar de terem suas especificidades, precisam ser trabalhados simultaneamente, pois essas aprendizagens não são pré-requisito uma da outra, mas ocorrem concomitantemente (MACIEL; LÚCIO, 2009). Ao alfabetizar letrando, o professor assume uma postura política do que vai ensinar; o domínio do que vai ensinar e como ensinar; quais estratégias e quais conteúdos a serem ensinados; se por fim atende à realidade onde a escola está inserida.

Considerações finais

A partir da análise sobre a História da Alfabetização e do Letramento no Brasil, é possível identificar uma preocupação, desde finais do século XIX, com o ensino inicial da leitura e da escrita, no processo de escolarização. Percebe-se, neste período, certo movimento para que o ensino fosse ministrado de forma assistemática e controladora, voltado às classes privilegiadas.

É possível identificar ainda no século XIX, que com o início da universalização do ensino foram adotados métodos de alfabetização tradicionais – analítico e sintético – através de um ensino sistematizado. Posteriormente, emergiu uma disputa entre estes métodos em virtude destes não estarem assegurando a alfabetização da população e o fracasso escolar no processo de escolarização ainda era nítido. Esta disputa marcou grande parte do século XX.

No final da década de 1980, chega ao Brasil os debates sobre o Construtivismo e com ele os questionamentos em torno dos métodos tradicionais de alfabetização, pois estes não atendiam às demandas sociais e políticas daquele momento histórico.

Por volta de 1990, com a introdução do termo Letramento, o processo de alfabetização não é mais compreendido como uma

técnica de codificação e decodificação da escrita, mas como um processo que envolve também, os usos dessas habilidades em contextos sociais que envolvem a língua escrita.

O que sabemos é que na atualidade temos um enorme desafio a vencer: o fracasso escolar da população no processo de alfabetização. Chegando-se nesse ponto, torna-se necessário, buscarmos novas práticas pedagógicas, que possam refletir sobre os marcos teórico-metodológicos produzidos até então, construindo possibilidades de exercer práticas docentes que efetivem o direito das crianças em aprender a ler e escrever com autonomia para que possam de fato exercer a sua cidadania.

Referências

BIZZOTTO, Maria Inês; AROEIRA, Maria Luisa; PORTO, Amélia. **A Alfabetização Linguística da Teoria à Prática**. Belo Horizonte: Dimensão, 2010.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2019.

KRAMER, Sônia. (Org.). **Alfabetização: dilemas da prática**. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1986.

MACIEL, Francisca Izabel Pereira; LÚCIO, Iara Silva. Os conceitos de alfabetização e letramento e os desafios da articulação entre teoria e prática. In: CASTANHEIRA, Maria Lúcia; MACIEL, Francisca Izabel Pereira; MARTINS, Raquel Márcia Fontes. (org.). **Alfabetização e Letramento na sala de aula**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora; Ceale, 2009.

MADI, Sonia. Som e o sentido na alfabetização: é uma questão de escolha. In: **BNCC na prática: como se preparar para a Alfabetização**. São Paulo: Fundação Lemann; Nova Escola, 2018.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo; FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. (org.) **Alfabetização e seus sentidos**: o que sabemos, fazemos e queremos? Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Editora UNESP, 2014.

_____; Maria do Rosário Longo (org.). **Alfabetização no Brasil**: uma história de sua história. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2011.

_____; Maria do Rosário Longo. **A História dos Métodos de Alfabetização no Brasil**. Seminário proferido durante o Seminário “Alfabetização e letramento em debate”, realizado em 27/04/2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf. Acesso em: 12out. 2019.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2018.

_____, Magda. Letramento e Alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, Jan./ Fev./ Mar./ Abr., 2004.

_____, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

_____, Magda. **Linguagem e escola**: uma perspectiva social. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2017.

Educação de jovens e adultos na perspectiva da educação do campo

*Sarafina Moreira Gomes Carneiro
Idalina Souza Mascarenhas Borghi
Aldinete Silvino de Lima*

Introdução

Este capítulo é um recorte da pesquisa em andamento, que está sendo desenvolvida no programa de Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). O estudo aborda a especificidade da EJA e da Educação do Campo e discute possibilidades da permanência dos estudantes por meio de políticas públicas.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da educação básica, direcionada aos sujeitos da cidade e do campo que não tiveram a oportunidade de acesso aos estudos ao longo de sua vida. Essa modalidade possibilita a inclusão destas pessoas ao espaço escolar, os quais devido às questões sociais, culturais, políticas e econômicas do país, tiveram seus direitos e oportunidades negligenciados (CORTADA, 2013). Para exercer uma função inclusiva, ela deve assumir o papel emancipador, libertador, humanizador, como sugere Freire (1996), oferecendo a estes, uma educação crítica, que prepare o estudante para tornar-se protagonista da sua história, tomando suas experiências e trajetórias de vida como ponto de partida para o processo de inclusão educacional e social.

Por sua vez, a Educação do Campo tem por objetivo garantir o direito à educação dos camponeses na educação básica e no ensino superior, buscando romper com o agronegócio e com a Educação Rural que durante décadas fortaleceu a concepção da

escola urbanocêntrica e excludente e propagou o campo como um lugar de fracasso, incentivando o “processo de modernização”, pois, na realidade, atendia apenas aos interesses da industrialização e da urbanização, favorecendo, conseqüentemente, as desigualdades sociais. A Educação do Campo, ao contrário da Educação Rural, valoriza a identidade dos camponeses, defende os interesses do campesinato e da Agroecologia e não se caracteriza unicamente pela delimitação do espaço geográfico, visto que o conceito de campo, como acentua Fernandes (2013), é amplo e envolve dimensões materiais e imateriais. O debate sobre a Educação do Campo traz nos seus princípios um projeto de sociedade em que o campo seja espaço viável de produção e reprodução de vida sustentável e, portanto, torna-se imprescindível às Políticas Públicas dessa área de conhecimento, oferecer subsídios para a construção de uma consciência crítica acerca das especificidades das escolas do campo, a fim de se construir propostas de ensino e de aprendizagens coletivas, integradas com as identidades dos sujeitos do campo, suas especificidades e defesa da justiça social.

Nesse sentido, consideramos que a EJA, à luz da pedagogia freiriana, tem uma estreita relação com objetivos da Educação do Campo, uma vez que, os fundamentos de ambas advêm da educação libertadora como uma possibilidade de superação da condição de oprimido, tendo em vista à formação da pessoa crítica e autônoma, que busca reafirmar sua identidade enquanto sujeito de direito.

De fato, os estudantes da EJA, sejam quilombolas, indígenas, ribeirinhos, assentados da reforma agrária, assalariados, dentre outros homens e mulheres do campo ou da cidade foram segregados e massacrados pelo discurso uniformizador da sociedade hegemônica, a qual se preocupou em estigmatizá-los como vulneráveis e carentes e, portanto, responsável pelo seu processo de exclusão social. Esse discurso foi produzido na tentativa de abster-se da culpa ou intenção da negação dos direitos coletivos e humanos.

Cabe destacar que, ao abordar a Educação de Jovens e Adultos na perspectiva da Educação do Campo, consideramos fundamental refletir sobre as políticas públicas de acesso e permanência dos estudantes da EJA, levando em conta a heterogeneidade presente na sala de aula e no campo brasileiro, respeitando as individualidades, diversidades, histórias de luta e de trabalho.

Torna-se, portanto, essencial que, nesta modalidade educacional, os professores atuem de modo a pensar em práticas que valorizem as diferentes experiências de vida, a diversidade cultural e social que retratam a especificidade dos educandos da EJA, como também, práticas que lhes permitam superar a condição de subalternos e segregados, que os permitam contestar esta visão fatalista e lhes possibilitem perceberem-se enquanto pessoas vítimas de um processo de exclusão social intencionado, mas que também, sabem da necessidade de reagir e de assumirem-se politicamente em busca de outras explicações a respeito desta negação de direitos humanamente essenciais. Logo, para superar a visão fatalista a melhor forma é desmistificá-las, reconhecendo a necessidade de ir à luta e acima de tudo resistir, objetivando uma educação emancipatória, pensada por/para estes sujeitos (ARROYO, 2017).

Na mesma direção, a Educação do Campo pretende incidir sobre a política de educação, tomando por base os interesses dos camponeses e a luta pela reforma agrária, as condições de trabalho, a valorização da cultura, da terra e dos recursos naturais. Sobre esse aspecto, Caldart (2012) afirma que os camponeses vêm se fortalecendo e ampliando os conhecimentos adquiridos com as lutas sociais contra os projetos hegemônicos, tornando-se uma política pública de formação humana.

De acordo com Araújo (2012), a EJA na perspectiva da Educação do Campo, pode ser percebida como uma resposta às demandas por educação escolar, levantada pelos estudantes do campo, sendo compreendida não só como uma necessidade de

alfabetização destes educandos, mas também como uma proposta educacional que possibilita a conscientização, participação, transformação social e a consequente mudança de vida.

Assim, diante desta percepção, e objetivando discutir as potencialidades da Educação de Jovens e Adultos na perspectiva da Educação do Campo, desenvolvemos um estudo balizado pelos princípios da pesquisa qualitativa e como instrumento de produção de informações foi utilizada entrevista semiestruturada com uma professora que desenvolve sua atividade docente em uma escola do campo, no município de Irará-BA (CRESWELL, 2014). A escolha da participante está relacionada ao fato de que a professora tem vasta experiência na EJA, desenvolveu sua pesquisa de mestrado nesta modalidade educativa e está diretamente envolvida com o movimento de defesa da Educação do Campo. Buscamos com esta reflexão apresentar alguns desafios e as possibilidades vislumbradas nas dinâmicas de ensino e de aprendizagem na EJA, as quais podem contribuir, de forma significativa, para o reconhecimento de uma proposta pedagógica que mobilize o protagonismo destes sujeitos, reconhecendo sua diversidade e valorizando sua história de luta e resistência.

Este capítulo apresenta os resultados parciais do estudo organizado em duas seções. A primeira seção trata sobre as ideias teóricas que sustentam o estudo e na segunda seção discutimos os resultados obtidos por meio da entrevista semiestruturada com uma professora que atua na EJA em uma escola do campo do município de Irará-BA, tomando por referência as categorias analíticas: concepção de EJA; concepção de Educação do Campo e políticas públicas. Em seguida, tecemos algumas considerações acerca da temática estudada.

EJA e Educação do Campo

A EJA é uma modalidade de ensino que, conforme argumenta Cortada (2012), busca oferecer a oportunidade de estudo a uma

parcela da sociedade, que por questões sociais, não teve respeitado seu direito à educação escolar, quando no decorrer da formação foram conduzidos ao processo de exclusão, por não se adequarem ao perfil de estudante desejado pelo sistema educacional vigente (segregador, antidialógico, hierárquico e opressor), que pela política de negação de direitos, foram ignorados, sofrendo um processo de exclusão social, que por “fatalidade” atinge as pessoas oriundas das classes trabalhadoras (oprimidos, excluídos, dominados).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2013), a demanda por escola para jovens e adultos que ultrapassaram a idade definida como regular para cursar a Educação Básica apresenta diferentes níveis. Neste contexto, podemos inferir que, esta defasagem escolar resulta na promoção da exclusão social em maior intensidade, uma vez que, ao não conseguirem atingir um nível de escolarização que promova sua autonomia, estes estudantes, provavelmente, será privado de exercer sua cidadania plenamente.

Araújo (2012) apresenta uma concepção de EJA como uma modalidade da educação básica, destinada às pessoas do campo e da cidade, às quais foi negado, ao longo de suas vidas, o direito ao acesso e permanência na educação escolar. Esta afirmação nos leva a perceber que, ao falarmos em educandos da EJA, estamos falando também de sujeitos do campo, uma vez que, esta é a modalidade de ensino que tem como público alvo uma grande diversidade (de gênero, classe, étnicas, raciais, territoriais), de pessoas que trazem consigo suas singularidades.

De acordo com Arroyo (2017) ao tentar retornar à escola, estas pessoas não buscam apenas o direito ao conhecimento escolar, eles lutam também pelo direito a uma vida justa, o direito a conhecer sua história, descobrir os significados escondidos e ignorados pelas verdades hegemônicas e excludentes.

Neste sentido, Arroyo (2017) destaca que a diversidade de educandos que compõem à EJA,

[...] Não lutam apenas pelos conhecimentos escolares a que têm direito. Disputam o direito a conhecimentos ausentes, sobre seu sobreviver, seu resistir. Saberes de *outra história* social, racial e de classes que vivenciam e que têm direito a saber entender-se. Disputam o direito a que os saberes dessa outra história de segregação e de emancipação sejam incorporados com o seu direito ao conhecimento (ARROYO, 2017, p.14).

Pensar nesta perspectiva corrobora com o que Cortada (2013), define como função da EJA, segundo ela, a EJA tem a função de cumprir um papel emancipador, construindo com estas pessoas, instrumentos que os conduzam ao seu processo de libertação das limitações impostas pela negação da aprendizagem dos saberes escolares, promovendo uma educação que possibilite a compreensão e transformação de suas realidades.

Neste contexto, sugere-se que as práticas mobilizadas nestes ambientes considerem o público atendido pela EJA, que trazem consigo histórias de lutas, não apenas pelo direito à educação, como também, por direitos fundamentais a existência humana. Desta forma, as práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos devem estar pautadas em concepções de ensino baseadas em paradigmas libertários, distanciando-se de concepções bancárias e alienantes, que anulam a criatividade e promovem a não criticidade, satisfazendo assim os interesses das elites opressoras (FREIRE, 1989).

Assim, ao conhecermos o perfil dos estudantes da EJA, reconhecendo-os enquanto sujeitos de direitos negados ou negligenciados, entendemos que fazem parte da classe trabalhadora, e que por estarem subordinados aos caprichos de uma sociedade opressora, não tiveram acesso a uma educação que lhe garantisse o direito de aprender. Podemos dizer que estas pessoas possuem uma história de vida que se cruza com a história dos camponeses, e conhecendo a sua diversidade é possível perceber que estes também fazem parte da Educação de Jovens e Adultos, e que, quando esta

atua na perspectiva da Educação do Campo, traz consigo uma possibilidade de promover uma educação que reconheça estes trabalhadores como protagonistas do seu processo educativo.

No que diz respeito à Educação do Campo, torna-se necessário compreendê-la enquanto, “um fenômeno da realidade social brasileira atual, protagonizada pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a política de educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas” (CALDART, 2012, p. 256). Assim, a escola do campo deve contemplar em seu processo educativo o protagonismo dos estudantes, os quais demarcam como campo de interesse não apenas a escolarização, mas também questões do trabalho, da cultura, das lutas sociais, da terra e da identidade.

Neste sentido, é importante considerar a Educação do Campo em seu triplice aspecto: campo, política pública e educação (CALDART, 2009), como um importante agente de formação dos camponeses. Para que a escola do campo exerça esse papel, faz-se necessário que a comunidade escolar compreenda o campo como um lugar de direitos, onde vivem sujeitos coletivos, com objetivos comuns, com histórias de luta e resistência, e que buscam por uma educação emancipatória, humana e social (CALDART, 2012).

É assumindo esta concepção, que entendemos a necessidade de refletir sobre as políticas públicas da EJA e da Educação do Campo, tendo em vista que enfrentamos na contemporaneidade, desmontes das políticas públicas sociais, trabalhistas e educacionais impostos atualmente aos brasileiros.

A EJA na perspectiva da Educação do Campo, como destaca Arroyo (2017), é uma forma de resistência, de consciência crítica e ativa, onde os modelos hegemônicos de educação perdem o seu sentido, sua força. Ao se munirem do conhecimento sistematizado pela humanidade em conjunto com o conhecimento produzido em sua trajetória de vida, construindo uma consciência crítica, estas pessoas

colocam em “xeque” o discurso hegemônico e podem reivindicar a implementação de políticas públicas.

A concepção de EJA na Educação do Campo tem como centralidade os sujeitos e suas relações com a produção e reprodução da vida no campo, suas experiências e trajetórias de vida e objetiva promover diálogos a respeito dos conflitos sobre a condição social, política, bem como questionamentos sobre as práticas educativas gerenciadas nestas turmas, refletindo se estas consideram os educandos como protagonistas do seu processo formativo ou acabam perpetuando o processo de silenciamento destes indivíduos engendrado por ações autoritárias e excludentes (BARCELOS, 2014).

Freire (2018) destaca que ensinar exige respeito à autonomia do educando, a sua forma de pensar, a sua curiosidade, sua inquietude. Destaca também que ensinar exige bom senso em considerar as particularidades, em compreender que o uso do autoritarismo irá distanciar o educando do espaço escolar, e do compartilhamento de responsabilidade dos resultados, considerando que o processo de ensinar e de aprender acontece na mediação entre professor e estudante e todos são responsáveis pelo seu sucesso ou fracasso.

Diante destas afirmações, torna-se imprescindível destacar a importância do papel do professor como mediador deste processo de formação humana. Para tanto, faz-se necessário desenvolver um trabalho baseado nos princípios formadores da Educação de Jovens e Adultos e da Educação do Campo, o que demanda do professor o senso de pertencimento, uma relação de confiança mútua com estes educandos e com as questões mobilizadas por eles. Cabe lembrar também que os estudantes da EJA de escolas do campo enfrentam desafios quanto às condições de trabalho, uma vez que eles são vítimas da exploração capital do trabalho por meio do agronegócio. Isso exige que os professores compreendam os interesses do capitalismo presentes no modelo de campo vigente e discuta possibilidades de resistência e enfrentamento.

É importante considerar que a tarefa de educar transcende a estrutura dos conteúdos, ela concebe a responsabilidade do processo de formação humana, isto em todos os níveis de ensino, porém, quando nos referirmos às turmas da EJA assumimos um compromisso ainda maior, o de garantir aos estudantes o direito a uma educação para além das regras ou técnicas. Defendemos uma educação que promova a autoestima, o respeito aos saberes sociais dos estudantes, a inquietação e os questionamentos dos fatos, compreendendo seus insucessos escolares como resultados de ações alienantes e dominadoras da sociedade, uma vez que, ainda faz-se necessário lutar por uma educação libertadora.

Reflexões de uma educadora

Considerando a concepção da EJA na perspectiva da Educação do Campo discutida na seção anterior, apresentamos trechos de uma entrevista semiestruturada, realizada no mês de maio de 2019, com uma professora que atua em turmas da Educação de Jovens e Adultos de uma escola do campo do município de Irará-BA. Com a intenção de preservar a identidade da professora participante da pesquisa nominamos de “Professora EJA”. As perguntas da entrevista tratavam, em particular, sobre os desafios enfrentados nas turmas de EJA, as possibilidades de superação, o perfil dos educandos e as especificidades que caracterizam a EJA na perspectiva da Educação do Campo. Para analisar as respostas da professora delimitamos as categorias: *concepção de EJA*; *concepção de Educação do Campo* e *políticas públicas como possibilidades de superação de desafios*. A seguir, apresentamos os trechos das respostas da professora organizados por categorias.

Concepção de EJA

A professora participante revela a sua concepção de educação quando interrogada sobre a especificidade das turmas de EJA e aponta

equivocos provocados pela infantilização das práticas pedagógicas de outros colegas professores que possuem concepções diferentes:

O professor que traz um material que ele utiliza de manhã numa turma de criança e traz para noite, ele não tem uma concepção de EJA, ele traz uma concepção de criança, uma concepção de Educação Infantil para utilizar ou do Fundamental I, mesmo para utilizar a noite. Então ele precisa conhecer a Educação de Jovens e adultos, estudar, falar, conhecer as leis que protege, e quem explica o que é essa EJA, para que e para quem realmente é destinada a Educação de Jovens e Adultos (PROFESSORA EJA).

A resposta da professora indica uma ausência de práticas pedagógicas coerentes com o público da EJA e defende a valorização da identidade dos educandos, para não correr o risco, mais uma vez, de não conseguir atender as demandas dos sujeitos, apresentando uma proposta educativa que não contemple seus interesses. Essa preocupação da professora também foi destacada por Gadotti (2009), quando o autor afirma que as pessoas que constituem a EJA já tiveram uma experiência negativa da escola e, para incluí-los nela, exige a adoção de metodologias e práticas educacionais e culturais que não reproduzam os mesmos erros cometidos antes, os quais provocaram sua expulsão destes espaços.

Arroyo (2017) esclarece que a história da educação escolar pública no Brasil é marcada por interesses hegemônicos, que precarizam a educação com o objetivo de subordinação destes sujeitos. Estas propostas esvaziam o sentido da educação, apresentando seu principal objetivo centrado no letramento, propondo atividades de ensino e aprendizagem voltadas essencialmente às noções de conhecimentos escolares, ou seja, limitando-se a escolarização. Assim, mais uma vez desprezando um direito legitimado destes trabalhadores e trabalhadoras, como também ignorando a dimensão holística da educação.

A EJA, quando assumida na perspectiva da formação humana, passa a ser vista enquanto concepção de educação que defende os propósitos de libertação, participação e emancipação, respeitando a diversidade destes educandos, suas vivências, concepções de mundo, como elementos essenciais para realização de práticas escolares que possibilitem o desenvolvimento pleno do ser humano.

Para reafirmar a sua concepção de educação, a professora relata as principais características do perfil dos estudantes da sua turma de EJA:

Os alunos que frequentam as escolas da EJA, que ficam no campo, são alunos na sua maioria trabalhadores, trabalhadores do campo mesmo, alguns são mais jovens, como adolescentes, 17 a 18 anos, os mais jovens de 20 a 25 anos, estes geralmente são motoboys, vão para cidade fazer motoboys [...]. Dos meus alunos muitos são diaristas, mas a maioria são realmente trabalhadores do campo, sentem muita dificuldade hoje, porque o pedaço de terra que eles têm não conseguem plantar, então eles serão meeiros, vão trabalhar nas terras dos outros, dividir esta terra, dividir a plantação, muitos vão trabalhar para ganhar o dia nas terras, digo nas terras dos grandes, não digo latifundiários, mas das pessoas que detêm uma grande quantidade de terras, são esses alunos que eu ensino, esses alunos são na sua maioria negros, 97% são negros, são de condições financeira bem baixa. São alunos mesmo que, em suas trajetórias de vida de escolarização tentam ressignificar as marcas do passado. Os percalços que a escola teve, durante a sua ida à escola. Então assim, são pessoas que trazem histórias de vida muito interessante, história de vidas marcantes [...] (PROFESSORA EJA).

No trecho supracitado a professora evidencia que os seus estudantes são pessoas do campo e apresentam uma relação de exploração no trabalho gerada pela desigualdade de terras no país. Discutir possibilidades de romper com a exploração da mão de obra dos camponeses é um dos objetivos da Educação do Campo e também da EJA, de acordo com a concepção de educação libertadora

da pedagogia freiriana. Essa resposta evidencia que a professora se preocupa com os seus estudantes, para além do estudo dos conteúdos escolares. Ela compreende o educando da EJA na sua diversidade e busca atender aos seus interesses na luta por justiça social.

Concepção de Educação do Campo

No que diz respeito à Educação do Campo a professora afirma que:

A Educação do Campo tem uma história muito parecida com a EJA, mesmo porque em sua maioria são alunos oriundos do campo mesmo, não é? Então falar da Educação do Campo envolvendo a EJA é falar de um espaço que merece ser respeitado, merece ser reconhecido, mas que, infelizmente continua daquela forma como já tinha falado com vocês antes [...]. A Educação do Campo é para mim aquela educação que tem realmente que se contrapor com a subordinação e as relações de poder e dominação desse povo que acha que os alunos do campo, os alunos trabalhadores na verdade não sabem nada e que quando vão para escola eles vão só para aprender a ler e escrever, assinar o nome, quando na verdade não é (PROFESSORA EJA).

Neste depoimento percebemos a posição crítica assumida pela professora, ao reconhecer a luta dos camponeses contra a relação de poder dos dominadores e de valorizar a história de vida dos estudantes enquanto protagonistas. Ela reconhece que os seus estudantes da EJA são trabalhadores e trabalhadoras do campo e que, apesar de serem submetidos às condições precárias de sobrevivência, buscam uma educação de qualidade socialmente referenciada. Esse tipo de concepção é contrária a concepção de Educação Rural que, durante décadas, reduziu o direito dos povos do campo de ampliar seus conhecimentos ao interesse de permanecer no modelo de exploração do trabalho no campo.

A professora esclarece ainda que:

[...] se eu não me engano, Caldart traz que é possível ter uma outra visão, uma outra concepção de campo, uma outra concepção de educação de escola, eu acho que eles trazem isso na sua grande maioria, eles entendem que a escola ela pode ser melhor, a escola pode trazer algo diferente para a vida deles, o projeto de vida deles pode ser realizado a partir do momento que eles estão ali, permanecendo, buscando (PROFESSORA EJA).

Em sua resposta a professora menciona a necessidade de ter outra concepção de escola, tomando por base a função social da escola do campo apresentada por Caldart (2012) que discute a escola na perspectiva da transformação social. Cabe destacar que, a transformação do papel da escola não acontece isoladamente. É fundamental que a prática educativa dialogue com os interesses e necessidades dos jovens, adultos e idosos do campo para além dos muros da escola. Faz-se necessário, que a escola faça parte do modo de vida, cultura e trabalho dos estudantes.

Políticas públicas como possibilidades de superação de desafios

Sobre os desafios enfrentados na EJA e as possibilidades de superação a professora destaca a necessidade de implantação de políticas públicas educativas ao afirmar que:

Nós temos como grande desafio reconhecer a especificidade dessa modalidade enquanto Educação Básica [...]. Outra coisa que a gente precisa e tem como desafio é a construção de uma política mesmo de Estado. [...] Outro desafio é garantir os recursos, o investimento para melhoria da aprendizagem dos alunos. A gente precisa garantir isso. É um desafio sim, porque, muitas das vezes, vem os programas para o diurno, como o Mais Educação, Mais Alfabetização e vários outros programas e que a noite não chega para ajudar o professor que está ali na sala do Tempo Formativo I [...]. Então, um dos desafios também é garantir esses recursos e investimentos para

melhoria da aprendizagem dos jovens e adultos (PROFESSORA EJA).

A resposta da professora apresenta desafios para o acesso, permanência e a aprendizagem dos estudos da EJA. Primeiramente, a professora ressalta a dificuldade da EJA em se afirmar enquanto uma modalidade de ensino, uma vez que mesmo garantida por lei, não é vista como uma prioridade, nas propostas pedagógicas, enquanto política pública. Em seguida, relata a desigualdade na distribuição dos recursos públicos, que conforme acentua Di Pierro (2005) sem recursos e sem políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade desta modalidade de ensino, os sujeitos EJA, mais uma vez, serão excluídos.

Além disso, vale lembrar que se os estudantes não se sentirem acolhidos e contemplados na escola, não encontrarão sentido em ali permanecerem. Sobre isso, Gadotti (2009) destaca que a educação de adultos deve deixar de ser um gueto, para tornar-se uma política pública, apontando também, para a necessidade de reconhecer que o direito à educação não deve ser desvinculado dos direitos sociais.

Ainda sobre os desafios e possibilidades, a professora fez questão de destacar o desejo de superação dos estudantes da EJA. “Eu vejo assim [...] a vontade deles continuarem estudando, mesmo com todas as dificuldades, eles enxergam na escola esta outra concepção de escola, de campo, da escola do campo” (PROFESSORA EJA).

O depoimento da professora, a nosso modo de ver, indica os desafios da EJA e da Educação do Campo enquanto políticas públicas, mas também revela o interesse dos estudantes por outro modelo de escola e de campo. Como defende Borghi (2012), pensar a escola como espaço de gestão da vida é extrapolar a noção de escola limitada aos conteúdos escolares, é avançar para compreendê-la como espaço de encontro de saberes, identidades, culturas e diferenças.

Portanto, pensar a Educação de Jovens e Adultos na perspectiva da Educação do Campo é percebê-la como direito e como estratégia de resistência e enfrentamento. É, sobretudo, pensá-la como uma possibilidade de justiça social, não como uma política compensatória, mas sim, como uma política reparadora, afirmativa que visa mobilizar ações educativas para a promoção de sua inserção social.

Considerações finais

Neste capítulo buscamos refletir sobre as potencialidades, os desafios e possibilidades da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na perspectiva da Educação do Campo, por meio da análise de uma entrevista semiestruturada realizada com uma professora que atua na EJA em uma escola do campo, no município de Irará-BA.

O estudo sobre este domínio busca dar centralidade aos sujeitos da EJA que tiveram seus direitos negados e suas experiências e trajetórias de vida marcadas pela invisibilidade proporcionada pela classe social dominante.

Para mudar esses fatos históricos, espera-se que no chão da escola do campo seja implantada uma proposta educacional capaz de promover diálogos sobre a vida destas pessoas, bem como questionamentos a respeito das práticas educativas gerenciadas e vivenciadas nestas turmas, no intuito de mediá-los na construção do conhecimento crítico, para que os trabalhadores do campo ou da cidade não sejam estigmatizados, culpabilizados pela sua condição social, e assim, possam reagir em busca da construção da sua autonomia e do direito de ser protagonista do seu processo de aprendizagem.

O estudo aponta que a Educação de Jovens e Adultos quando percebida numa perspectiva emancipatória, torna-se propulsora de uma proposta pedagógica comprometida com a diversidade, autonomia e libertação dos sujeitos que a compõem. Esta deve considerar a história de vida destes educandos, numa perspectiva política, cultural necessária para a justiça social.

O posicionamento crítico adotado pela professora participante da pesquisa nos levou a perceber a relevância da formação no sentido de viabilizar práticas educativas que promovam o protagonismo, a autonomia e libertação social destas pessoas. Percebemos que uma formação de professores, baseada na criticidade, construção de identidade e pertencimento é essencial para que este projeto de libertação e humanização aconteça.

A análise dos resultados indica que, a Educação do Campo, como também a Educação de Jovens e Adultos, apresentam uma trajetória marcada pela necessidade de seus estudantes se reafirmarem enquanto sujeitos sociais, políticos e culturais, que lutam para serem reconhecidos como sujeitos de direito. Os dados ainda revelam o reconhecimento da professora quanto à identidade dos estudantes e indicam uma concepção de Educação do Campo, baseada na emancipação social contra a dominação e exploração dos camponeses.

Referências

ARAÚJO, M. N. R. **Educação de Jovens e Adultos**. In: CALDART, Roseli Salete (org.) *et al* Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

ARROYO. M. G. **Passageiros da noite: do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília, 2013, 562p.

BARCELLOS, V. **Avaliação da Educação de Jovens e Adultos: uma proposta solidária e cooperativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

BORGHI, I. S. M. **Tramas das relações na escola: trajetórias escolares de jovens da EJA**. FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 21, n. 37, p. 117-126, jan./jun. 2012.

CORTADA, S. **EJA- Educação de Jovens e Adultos em seus Diferentes contextos**. Jundiaí: Paco editorial, 2013.

CALDART, R. **Educação do campo**. In: CALDART, Roseli Salete (org.) *et al*/ Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

_____. Educação do campo: notas para uma análise de percurso. **Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 7 n. 1, p. 35-74, mar./jun., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tes/v7n1/03.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2013.

CRESWELL, J. W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3 ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

DI PIERRO, Maria Clara. Notas sobre a redefinição da identidade e políticas públicas da educação de jovens e adultos no Brasil. **Educação e Sociedade**. V.26, n. 92, p. 1115-1139, out. 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, p. 57-76, 1996.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 56 ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2018.

_____. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 1989.

GADOTTI, Moacir. **Educação de Adultos como direito humano**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire. 2009.

O uso da história em quadrinhos no ensino de ciências

*Rhael Magalhães de Almeida
Jacira Teixeira Castro
Jaqueline Pereira de Souza Grilo*

Introdução

O presente estudo insere-se no campo das discussões sobre Educação Científica. Segundo Santos (2007), a Educação Científica possui um conceito amplo e dependente do contexto histórico no qual ela é proposta, bem como de pressupostos ideológicos e filosóficos. Para tornar a Educação Científica uma cultura voltada para a ciência faz-se necessário desenvolver valores estéticos e de sensibilidade, popularizando o conhecimento científico pelo seu uso social, como modos elaborados de resolver problemas humanos. Neste sentido, a Educação Científica tem como função subsidiar o sujeito para viver numa sociedade que está em constante transformação.

De acordo com Demo (2010), a promoção de uma Educação Científica deve se dá desde a infância, para o qual a “pesquisa começa na infância, não no mestrado” (DEMO, 2010, p. 58). Neste contexto, os meios informais de divulgação científica como textos de jornais e revistas e programas televisivos e radiofônicos são também fontes de informação que podem ser utilizadas em sala de aula (SANTOS, 2007; LAUGKSCH, 2000).

Assim, atividades que visem a introdução da ciência na prática social, bem como contribuam para uma maior democratização da ciência, tal como as feiras de ciências, visitação a museus de ciências, museus virtuais, planetários, jardins zoológicos, jardins botânicos, centros de visita de instituições de pesquisa, entre outros, são ações de Educação Científica e visam introduzir aspectos científicos

à prática social. Apesar de compreendermos que essas ações não estão restritas às pessoas que frequentam um ambiente escolar e que podem ser realizadas tanto em espaços formais quanto em espaços não formais, neste trabalho nos voltamos para as discussões de Educação Científica que tangenciam os espaços escolares.

Consonante com essa compreensão, é comum encontrarmos na literatura de Ensino de Ciências estudos que abordam ações de Educação Científica voltadas para a disseminação de uma visão mais abrangente e diversificada das ciências (POMBO; LAMBACH, 2017; MACEDO; SILVA, 2010; MESQUITA; SOARES, 2008). Para esses autores, essas ações são importantes para despertar o interesse de estudantes para este tipo de conhecimento. Uma estratégia, nesta direção, é utilizar linguagens que promovam um diálogo científico de maneira lúdica e prazerosa (RODRIGUES, 2015).

O propósito de desenvolver ações que apresentam um novo olhar sobre a Ciência, justifica-se, entre outros motivos, por ainda fazer parte do imaginário popular (e, muitas vezes, acadêmico) a propagação de “visões deformadas” sobre o conhecimento científico e os cientistas (NICOT; SOUZA, 2017; RIVELINI-SILVA; FERREIRA; SUART JUNIOR, 2017; GIL-PEREZ, 2001). De acordo com Cachapuz e colaboradores (2005), essas visões deformadas apresentam um olhar distorcido e empobrecido da natureza da ciência e da construção do conhecimento científico, não tratam a ciência como um corpo coerente de conhecimento, apresentando-a muitas vezes de forma fragmentada, exclusivamente analítica, acumulativa e de crescimento linear.

Através destas visões, a ciência é tida como um conhecimento neutro, infalível e dogmático, e os cientistas são apresentados como gênios insuperáveis a partir de uma perspectiva eurocêntrica, branca e masculina (CHASSOT, 2004). Estas visões não colaboram para um ensino de ciências que divulgue suas características pautadas na pluralidade, podendo causar desestímulo e falta de interesse dos estudantes pela ciência (CACHAPUZ et al., 2005). Estamos

compreendendo que a área de ensino de ciências na educação básica brasileira integra os componentes curriculares Ciências, Física, Química e Biologia como propõem as principais diretrizes curriculares do país (BRASIL, 1997; BRASIL, 2013; BRASIL, 2017).

Acreditamos que o uso de Histórias em Quadrinhos (HQs) pode se configurar como uma estratégia pedagógica para promover uma Educação Científica aos estudantes da Educação Básica. As HQs são um gênero literário que utilizam a linguagem verbal e não verbal para expressar narrativas de modo criativo (EISNER, 2001). Neste sentido, este estudo baseou-se em uma revisão sistemática da literatura e teve como objetivo sistematizar estudos que discutem o uso das HQs no ensino de ciências, respondendo à seguinte pergunta: Como as HQs têm sido utilizadas nas disciplinas que integram a área de ensino de ciências na educação básica? Esta investigação é parte da pesquisa de mestrado desenvolvida pelo primeiro autor, sob a orientação e co-orientação das demais autoras, que tem como objetivo geral analisar HQs produzidas por estudantes em uma ação de Educação Científica que visa a democratização da Ciência.

Ciência, Cientistas e a Educação Científica

A Educação Científica encontra-se atrelada ao ensino de ciências. Porém, é necessário pensarmos em um ensino sobre as ciências que vise promover nos estudantes uma visão mais adequada sobre a natureza do trabalho científico. Contudo, estudos (POMBO; LAMBACH, 2017; KOSMINSKY; GIORDAN, 2002) revelam que muitos estudantes ainda apresentam visões errôneas sobre as ciências, uma vez que a mídia e o senso comum, de modo geral, apresentam este tipo de conhecimento de maneira dogmática e os cientistas como gênios isolados em laboratórios, alheios aos aspectos sociais da vida humana.

Cachapuz e colaboradores (2005) classificam as visões errôneas sobre as ciências como “visões deformadas”, e apontam

que superar essas visões é um desafio para a Educação Científica na contemporaneidade. Segundo os autores, os principais aspectos das visões deformadas são: visão descontextualizada, desconectada da história e socialmente neutra da ciência; visão elitista (eurocêntrica) e individualista dos cientistas; concepções empírico-indutivistas e ateóricas dos conhecimentos científicos; visão da ciência como conhecimento rígido, algorítmico, analítico, acumulativo, infalível, e alheio aos aspectos políticos, econômicos e sociais.

A disseminação de uma visão mais abrangente e plural sobre as ciências envolve uma mudança em direção à substituição de visões deformadas por uma visão que contemple os aspectos consensuais sobre as ciências, estas características são: reconhecimento da ciência como um tipo de conhecimento mutável, dinâmico, com a finalidade de buscar explicação para os fenômenos naturais; destacar a inexistência de um método científico universal; enfatizar a não hierarquização da teoria em detrimento da observação e/ou experimento e vice-versa; discutir a influência do contexto social, cultural, político na construção da ciência; abordar a utilização da imaginação, crenças pessoais e influências externas por parte daqueles que elaboram o conhecimento científico (MOURA, 2014).

Outro aspecto que tem sido discutido, tanto por Cachapuz e colaboradores (2005) quanto por Gil-Pérez (2001), é a importância do redimensionamento da imagem que se tem dos cientistas, através da valorização da pluralidade e das diversidades que envolvem as pessoas que fazem ciência. Deste modo, é importante que se aborde que a ciência é uma construção de homens e de mulheres, de pessoas brancas e negras, jovens e velhos, e de pessoas de diferentes etnias e crenças, assim, se torna possível promover uma Educação Científica voltada para a inclusão e para a pluralidade.

No mundo das HQs

Não há uma data exata sobre o surgimento dos quadrinhos, mas é em meados do século XIX que esse gênero de fabulação

popular começa a aparecer. O público leitor das HQ desejava histórias que fossem interessantes, porém rápidas. Por isso, os primeiros quadrinhos possuíam vias humorísticas. Com o decorrer do tempo e com os quadrinhos se popularizando ainda mais, as histórias foram sendo criadas com conteúdo mais denso e com o objetivo de contemplar outros públicos (CARVALHO; MARTINS, 2009). Mas, segundo os autores, só em 1940, Will Eisner nomeia este tipo de produção de “arte sequenciada” (podendo ser chamada, também, de arte sequencial), que são imagens postas em sequências com o objetivo de narrar uma história ou transmitir informações.

Ao adentrarmos no mundo das HQs percebemos que essas são um tipo de arte que inicialmente se dedicaram a entreter os seus leitores com histórias curtas e anedóticas, mas que posteriormente trouxeram para suas histórias discussões de cunho social, político e cultural. Carvalho e Martins (2009) destacam um dos maiores quadrinhista brasileiro, Ziraldo, e como ele usou a sua produção, *O Pererê*, para resgatar temas cotidianos e do folclore nacional a ponto de ser censurado na época da ditadura militar. Ainda segundo os autores, os tempos de censura e repressão enfrentados pelo país fizeram com que o humor se tornasse um ato de resistência, com destaque para o semanário *O Pasquim*.

Vê-se que as HQs podem ser utilizadas para comunicar ideias que estão no nosso entorno social. Combinando dois meios de comunicação diferentes: o desenho e o texto, as HQs têm como objetivo transmitir uma mensagem ao leitor. Dado esse potencial das HQs, os Parâmetros Curriculares Nacionais dão destaque para esse gênero textual apontando-o como um recurso a ser trabalhado em sala de aula, sendo inicialmente bastante explorado na área de Linguagens e Ciências Humanas e, posteriormente, ganhando destaque também no ensino de ciências (RODRIGUES, 2015).

Entretanto, Santos, Silva e Oliveira (2016) destacam que ainda há uma pequena produção de trabalhos sobre HQs no âmbito da

Educação Científica e que não há uma variabilidade de abordagens, sendo a maior parte delas voltadas para a formalização de um conceito específico. Diferente do estudo realizado por Santos, Silva e Oliveira (2016), a nossa revisão sistemática da literatura pretende responder a seguinte pergunta: como as HQs têm sido utilizadas nas disciplinas que integram a área de ensino de ciências na educação básica?

Percurso Metodológico

Realizamos uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de identificar e sistematizar estudos que têm discutido sobre o uso de HQs no ensino de ciência na educação básica. Segundo Petticrew e Roberts (2006), este tipo de revisão é uma abordagem metodológica que visa identificar e sintetizar estudos já desenvolvidos sobre um determinado tema, bem como reconhecer áreas em que são necessários novos estudos. Face ao exposto, recorreremos a essa revisão no intuito de identificar uma lacuna na área que justificasse o projeto de mestrado do primeiro autor.

Segundo Petticrew e Roberts (2006), uma revisão sistemática requer que o pesquisador siga alguns passos, os quais serão apresentados de acordo com os procedimentos adotados nesta revisão. Primeiramente, foi estabelecida uma pergunta para definir claramente ao que a revisão se propôs: Como as HQs têm sido utilizadas nas disciplinas que integram a área de ensino de ciências na educação básica? Tendo definida a questão norteadora, definimos o critério de composição do *corpus* de análise procedendo do seguinte modo: no Portal de Periódicos da Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), realizamos a busca avançada por assunto, restrita a artigos publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas português e espanhol e revisados por pares. A busca avançada utilizou como descritor “história em quadrinhos” localizado em qualquer parte do texto.

Seguindo esses critérios, retornaram 72 artigos, dos quais selecionamos 7 para análise após a leitura do título e do resumo.

Na leitura do título e do resumo buscamos identificar elementos que indicassem que o artigo relaciona o uso de HQs e o ensino de ciências. No quadro abaixo listamos as referências completas dos artigos analisados.

1. SILVA, Boniek Venceslau da Cruz; ATAIDE, Márcia Cristiane Eloi Silva; DA SILVA VENCESLAU, Tátia Karoline Oliveira. Tirinhas em sala de aula: o que sabem os futuros professores de física? **HOLOS**, v. 3, p. 204-211, 2015.
2. DAMASCENO, Nauristela Ferreira Paniago *et al.* Conteúdos de aprendizagem presentes em um material educativo impresso sobre combate à dengue. **INTERFACES DA EDUCAÇÃO**, v. 7, n. 20, p. 178-194, 2016.
3. GONZÁLEZ-MEDINA, Juan Pablo. Mr. Siniestro: un científico en un mundo de papel y tinta. **Nomadas**, n. 47, 2017.
4. VASCONCELOS, Flávia Cristina Gomes Catunda; CUNHA, José Osvaldo Silva. Percepções de licenciandos em química sobre uso de tira cômica como recurso didático. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 1, n. 2, 2017.
5. REZENDE, Felipe Augusto de Mello; MESQUISA, Evelise Costa; GONTIJO, Lucas Caixeta. Bingo Químico e História em Quadrinhos para Abordagem de Conceitos Relacionados a Substâncias Químicas: uma Proposta de Ensino e Aprendizagem à Luz do Referencial Piagetiano. **Multi-Science Journal**, v. 1, n. 12, p. 41-46, 2018.
6. OLIVEIRA, Adriano José de. *et al.* Proposta de atividade lúdica em uma perspectiva piagetiana: possibilidades avaliativas e formativas. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 2, n. 1, 2018.
7. LEITE, Mônica Regina Vieira; GATTI, Sandra Regina Teodoro; CORTELA, Beatriz Saleme Corrêa. Abordagem da história e filosofia da ciência por meio das histórias em quadrinhos. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 3, n. 2, 2019.

Na próxima seção, serão apresentadas as categorias analíticas fruto da leitura completa dos artigos que compuseram o *corpus* da revisão.

Análise e discussão

As categorias foram construídas a partir dos objetivos e dos resultados apresentados pelos estudos analisados. Após a análise e reinterpretação desses resultados, identificamos três categorias analíticas nomeadas como segue: 1) disciplinas que usam HQs; 2) HQs e visões de Ciência; 3) HQs e temas transversais.

Na primeira categoria, apresentamos os estudos que utilizaram as HQs como um recurso pedagógico para o ensino de conceitos específicos de disciplinas que compõem a área de ensino de ciências. Os estudos que compõem a segunda categoria não tratam de conceitos específicos da área de ensino de ciências, pois recorrem a este recurso pedagógico com o objetivo de desmistificar aquilo que temos chamado de visões deformadas da Ciência. A terceira categoria apresenta um único estudo. Este estudo não abordou conteúdo específico de uma das disciplinas da área de ensino de ciências, mas tratou de um tema transversal ao ensino e que, portanto, poderia ser abordado por qualquer uma dessas ou outras disciplinas. A seguir, apresentaremos cada uma dessas categorias e, na próxima seção, tecemos considerações finais.

Disciplinas que usam HQs

Dos sete estudos analisados, identificamos que 4 (quatro) deles estão diretamente associados a uma das disciplinas que compõe a área de ensino de ciências que passaremos a descrever a seguir. A disciplina Química foi a mais recorrente, configurando em três dos quatro estudos que compõem esta categoria (REZENDE; MESQUISA; GONTIJO, 2018; VASCONCELOS; SILVA, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Rezende, Mesquisa e Gontijo (2018) e Oliveira e colaboradores (2018) desenvolveram os seus estudos baseados na teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget e classificam as HQs como

uma atividade lúdica “que proporcionam diversão e envolvem os participantes” (OLIVEIRA et al., 2018, p. 20). Com o objetivo de propor um jogo aliado a uma atividade lúdica para o ensino do conceito de Substâncias Químicas, Rezende, Mesquisa e Gontijo (2018, p. 44) desenvolveram a pesquisa com uma turma do 1º ano do Ensino Médio que envolveu o uso de um bingo e, posteriormente, a leitura de uma HQ no intuito de “favorecer a acomodação dos conceitos, pois elas [a HQs] elucidam a inter-relação destes com o cotidiano dos alunos, ressaltando o quanto a Química está presente em nossa vida”. Vê-se, neste estudo, que o uso das HQs se deu com a intenção de favorecer a apropriação de determinados conceitos pelos estudantes, sendo dado a este recurso pedagógico o caráter de uma atividade lúdica.

Oliveira e colaboradores (2018) defendem que as HQs podem ser utilizadas com fins pedagógicos para a discussão e/ou apresentação de conceitos científicos. No referido estudo, os autores recorreram ao uso de HQ em uma turma de pós-graduandos com o objetivo de avaliar a acomodação de conceitos relacionados à teoria da aprendizagem piagetiana associados a conceitos químicos. Segundo Oliveira e colaboradores (2018), o estudo se justifica, pois há uma ausência de teorias de ensino e aprendizagem no construto dos jogos e das atividades lúdicas. Partindo desse pressuposto, os pesquisadores distribuíram uma sequência de imagens que abordavam conceitos químicos associados a situações pedagógicas próprias da Epistemologia Genética de Jean Piaget e os pós-graduandos foram desafiados a organizar a sequência, montando a HQ, segundo os critérios estabelecidos pelo grupo. Todos os grupos montaram histórias com sequências diferentes e também diferentes daquela inicialmente pensada pelos pesquisadores, o que possibilitou avaliar os níveis de acomodação conceitual acerca da teoria estudada.

O estudo desenvolvido por Vasconcelos e Silva (2017) investigou as percepções de licenciandos em química quanto à

utilização de HQs no ensino. Os autores defendem que as HQs se caracterizam como um recurso pedagógico que favorece a divulgação científica, pois podem viabilizar a compreensão de informações científicas de forma lúdica. Entretanto, os resultados do estudo dão indícios sobre a ausência das HQs como instrumento pedagógico de divulgação científica: parte dos licenciandos investigados não conseguiram compreender as informações científicas presentes na tira cômica utilizada pelos pesquisadores que abordava Química Orgânica - Gordura trans, mas reconheceram a potencialidade do recurso, admitindo que poderiam utilizar em suas salas de aula, futuramente. Neste estudo, a tira cômica foi produzida utilizando o site PIXTON (<https://www.pixton.com/mx/>) que disponibiliza gratuitamente recursos gráficos como balões de texto, cenários e personagens possibilitando a criação de HQs.

O estudo desenvolvido por Silva, Ataíde e Venceslau (2015) também envolveu professores em formação, licenciandos em Física, e objetivou discutir o que os licenciandos em Física sabem sobre a utilização de tirinhas e HQs em aulas de Ciências e, em particular, de Física. Para tanto, os autores recorreram a um questionário aberto. Do universo de 22 licenciandos investigados, 4 já lecionavam e apenas um destes já havia utilizado HQs em sua aula. Entre os investigados, as opiniões sobre formas de uso dessa arte sequencial foram divergentes em alguns aspectos, por exemplo: alguns achavam que os conceitos físicos deveriam ser apresentados sempre de forma correta, outras consideraram que apresentar conceitos com algum equívoco poderiam provocar discussões e novos aprendizados. Neste estudo, nenhuma HQ foi explorada. Entretanto, observou-se que todos os participantes da pesquisa reconheceram a natureza interdisciplinar das HQs e das tirinhas, apontando o seu potencial como ferramenta didática para utilização em sala de aula.

HQ e visões de Ciência

Esta categoria reúne dois estudos: González-Medina (2017) e Leite, Gatti e Cortela (2019) que lançam mão de diferentes estratégias para promover discussões acerca da educação científica. O primeiro deles problematiza um dos personagens dos quadrinhos da Marvel, Sr. Sinistro, da série *X-Men*. Já o segundo estudo apresenta uma discussão teórica sobre as possibilidades de uso das HQs na promoção de discussões sobre Educação Científica em sala de aula.

González-Medina (2017, p. 233 - tradução nossa) destaca que o fato das HQs tratarem de temas diversos, fez delas “uma fonte respeitável de indagação acadêmica multidisciplinar”. Partindo desse pressuposto, o autor se volta para analisar o já citado personagem buscando refletir sobre o fictício e o real, o utópico e o distópico, o científico e o ético, destacando que o Sr. Sinistro é um vilão-cientista. Nesta saga com o personagem, González-Medina (2017) discute o cientista amoral, os acidentes científicos, perpassando por concepções de Ciência ao longo dos séculos XIX e XX. Além deste super vilão, o autor destaca que alguns heróis cientistas também podem ser utilizados em estudos, a exemplo do Professor X (Charles Xavier); Sr. Fantástico (Reed Richards), que é o líder do Quarteto Fantástico e O Incrível Hulk (Robert Bruce Banner). O Homem-Formiga (Henry “Hank” Pym) e o Homem de Ferro (Tony Stark) possuem suas habilidades explicadas como fruto de grandes investimentos em ciência e tecnologia, ou seja, são produtos de inovação tecnológica. Alguns heróis foram originados de “acidentes científicos”, como é o caso do Hulk, que foi fruto de uma exposição acidental do protagonista a raios gama durante um experimento malsucedido e também o Homem Aranha (Peter Parker), que desenvolveu super habilidades, após ser picado acidentalmente por uma aranha radioativa, fruto de um experimento científico. Todos estes personagens podem ser utilizados para ilustrar a importância da ciência e da tecnologia para a evolução da sociedade. Esse estudo não foi realizado em sala de

aula, nem com professores em formação. Entretanto, consideramos que pode inspirar professores a levarem para a sua sala de aula personagens de quadrinhos que circulam entre os seus estudantes.

O estudo de Leite, Gatti e Cortela (2019), por sua vez, vê nas HQs potencial para desmistificar a historiografia tradicional da Ciência que ainda circula nas escolas, dando lugar à Nova Historiografia da Ciência (NHC) que visa corrigir certas visões distorcidas sobre a Ciência. De acordo com os autores, o “fato de as HQs trazerem o contexto da sociedade para dentro de suas histórias [...] faz com que se tornem um recurso muito interessante para auxiliar na abordagem histórico-filosófica de uma determinada temática” (LEITE; GATTI; CORTELA, 2019, p. 47). Mesmo não tendo realizado um estudo empírico, os autores ilustram as suas argumentações com páginas de quadrinhos, charges e recomendam uma HQ produzida especialmente para apresentar a NHC. Além disso, destacam que a potencialidade da HQ como um recurso de apresentação da NHC só será consolidada a partir da mediação feita pelo professor.

HQ e temas transversais

Apenas o estudo de Damasceno e colaboradores (2016) recorreu ao uso das HQ para abordar um tema transversal. Os temas transversais configuram nas discussões sobre os currículos da educação básica há muito tempo, mas é com a aprovação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, no final da década de 90, e, mais recentemente, da Base Nacional Comum Curricular, que estes temas passam a ser oficialmente requeridos. Os temas transversais envolvem temáticas diversas que devem transversalizar o currículo da educação básica e não devem ser tratados com um conteúdo específico de uma disciplina.

No estudo em análise, consideramos que o tema transversal abordado foi Saúde, haja vista que os autores se dedicaram a analisar um material educativo sobre o tema “Dengue”, em formato de HQs

e voltado para o público infantil, sob a ótica da Educação em Saúde. Segundo os autores, o formato lúdico da cartilha e a linguagem utilizada favorecem à aprendizagem dos conteúdos abordados, porém seria necessário um acompanhamento dessas crianças e seus familiares para averiguar as implicações na prática.

Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo sistematizar pesquisas que discutem o uso das HQs no ensino de ciências e, para tanto, recorreu a uma revisão sistemática da literatura nos últimos cinco anos. O primeiro resultado apontado pelo estudo é que ainda são poucas as pesquisas que relacionam o uso de HQ e o ensino de ciências. De um universo de 72 pesquisas identificadas no Portal de Periódicos da Capes, apenas 7 se relacionam de algum modo com o ensino de ciências. Esta primeira etapa da pesquisa nos mostrou que áreas como Letras e Linguagem e Ciências Humanas utilizam as HQs como um recurso pedagógico com mais frequência.

Ao nos voltarmos para os estudos que compuseram o corpus de análise estabelecemos três categorias que informam sobre as formas de uso das HQs nas disciplinas que integram a área de ensino de ciências na educação básica. Logo, outro resultado apontado pelo estudo é que as HQs são utilizadas como um recurso lúdico no intuito de contribuir na assimilação de conceitos específicos das disciplinas e de relacioná-los a situações do cotidiano do estudante. Também identificamos uma preocupação com a formação de professores e do modo como eles podem fazer uso desse recurso na prática pedagógica. Apesar de configurar em apenas um estudo, vimos também que as HQs podem ser utilizadas para problematizar temas que transversalizam o currículo escolar, tal como, o tema Saúde. Por fim, vimos que as HQs podem ser utilizadas para debater questões relacionadas à História e Filosofia da Ciência, possibilitando corrigir “visões deformadas” sobre a mesma.

A realização desse estudo foi muito importante, pois mostrou uma grande lacuna existente na área de Educação Científica quanto ao uso de HQs no ensino, bem como a necessidade de estudos que permitam que os discentes da educação básica construam as suas próprias HQs. Acreditamos que quando o estudante constrói sua HQ articulando conceitos específicos solicitados pelo professor, ou mesmo demonstrando a sua visão sobre a Ciência, torna-se mais relevante à assimilação desses conhecimentos.

Referências

BRASIL, BNCC. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL, **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB, 2013.

BRASIL, PCNs. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: SEF/MEC, p. 126, 1997.

CACHAPUZ, António *et al.* (org.). **A Necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CARVALHO, L. S; MARTINS, A. F. P. Os quadrinhos nas aulas de Ciências Naturais: uma história que não está no gibi. **Revista Educação em Questão**, v. 35, n. 21, p. 120-145. maio/ago. Natal: EDUFRRN, 2009.

CHASSOT, A. A Ciência é masculina? É sim senhora! **Contexto e Educação**, UNIJUÍ. nº 71/72, p. 9-28, 2004.

DEMO, Pedro. **Educação e Alfabetização Científica**. Campinas, SP: Papirus, 2010.

EISNER, Will. **Quadrinhos e arte sequencial**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

GIL-PEREZ, D. *et al.* Para uma imagem não deformada do trabalho científico. **Ciência & Educação**, v.7, n. 2, 2001.

KOSMINSKY, Luis; GIORDAN, Marcelo. Visões de ciências e sobre cientista entre estudantes do ensino médio. **Química nova na escola**, v. 15, n. 1, p. 11-18, 2002.

LAUGKSCH, Rüdiger C. Scientific literacy: a conceptual overview. **Science Education**, v. 84, n. 1, p. 71-94, 2000.

MACEDO, Cristina Cândida de; SILVA, Luciano Fernandes. Contextualização e visões de ciência e tecnologia nos livros didáticos de física aprovados pelo PNLEM. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 3, n. 3, p. 1-23, 2010.

MESQUITA, Nyuara Araújo da Silva; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. Visões de ciência em desenhos animados: uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 14, n. 3, p. 417-429, 2008.

NICOT, Yuri; DE SOUZA, Jerson. A Natureza da Ciência: das Visões Deformadas à Rejeição. **Areté: Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 9, n. 19, p. 11-22, 2017.

PETTICREW, Mark. ROBERTS, Helen. **Systematic reviews in the social sciences: a practical guide**. Oxford: Blackwell Publishing, 2006.

POMBO, Fernanda MZ; LAMBACH, Marcelo. As visões sobre ciência e cientistas dos estudantes de química da EJA e as relações com os processos de ensino e aprendizagem. **Química Nova Escola**, v. 39, n. 3, p. 237-244, 2017.

RIVELINI-SILVA, Angélica Cristina; FERREIRA, Camila Sabrina; SUART JUNIOR, Jose Bento. Hora do desenho animado com Phineas e Ferb: onde, como e por que ciência? **Enseñanza de las ciencias**, n. Extra, p. 1643-1648, 2017.

RODRIGUES, A. D. R. O impacto da linguagem em quadrinhos no ensino de ciências. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação), Belo Horizonte, Minas Gerais, 2015.

SANTOS, W. L. P. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 36, p.474-550, 2007.

Valores e direitos das pessoas com deficiência

*Cátia Brito dos Santos
Nilson Antonio Ferreira Roseira*

Introdução

Neste capítulo abordamos sobre a inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior, temática esta que se constitui como o foco central de uma pesquisa mais ampla que estamos realizando, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGECID), realizado no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Em sintonia com tal pesquisa, o objetivo deste trabalho é discutir sobre dois dos principais conceitos necessários a compreender o processo de inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior, bem como discutir as relações entre eles e suas possíveis contribuições para a realização da citada pesquisa. Referimo-nos aqui aos conceitos de valores e de direitos das pessoas com deficiência.

No contexto geral desta pesquisa, enquanto servidores da UFRB inquietam-nos algumas situações que os discentes com deficiência enfrentam ao ingressar nos cursos de graduação ofertados pelo Centro Ciências da Saúde (CCS/UFRB). Durante a realização das atividades laborais na biblioteca do CCS, é possível observar algumas situações inerentes ao cotidiano dos estudantes com deficiência no ambiente universitário.

Citando apenas uma dessas situações vivenciadas na universidade, certa vez uma egressa de um dos cursos de saúde da UFRB disse que no início da graduação foi muito difícil a sua

adaptação às aulas e atividades. Primeiro ela teve que enfrentar os seus próprios medos, e demorou um tempo significativo para que ela se aceitasse e entendesse as questões da sua deficiência, devido aos preconceitos sofridos na infância e na adolescência por sua própria família, situação esta que continuava ocorrendo em outros espaços como a escola e a universidade. Além disso, ela relatou que, apesar de ocorrer melhoras no seu desenvolvimento no que diz respeito à realização de suas atividades acadêmicas, foi muito difícil permanecer e concluir o curso de graduação.

Refletindo sobre esta e outras situações vivenciadas, consideramos que se constitui um enorme desafio o alcance de mudanças significativas para construção de uma cultura inclusiva na universidade. É neste sentido que o conhecimento, a discussão e a definição de quais princípios ou valores, direitos e outros elementos desta natureza podem contribuir para o desenvolvimento de ações que favoreçam a inclusão educacional das pessoas com deficiência.

Para realizar este trabalho, como opção metodológica, adotamos uma abordagem qualitativa, realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica e de uma análise reflexiva em torno das demandas da mesma, tendo como foco o conceito de valores e de direitos das pessoas com deficiência, em particular, com relação à inclusão na Educação Superior.

Neste capítulo apresentamos e discutimos os principais aspectos que relacionam o conceito de valores e de direitos das pessoas com deficiência. A primeira seção deste trabalho é dedicada ao conceito de valores, que é apresentado como objeto central dos estudos filosóficos da Axiologia. Na segunda seção, tratamos sobre a definição de pessoa com deficiência, a partir do que significa deficiência e apresentamos as contribuições teóricas e legislativas necessárias ao entendimento da mesma. Na terceira parte deste trabalho, discutimos sobre os direitos das pessoas com deficiência, tendo como base contribuições teóricas e legais sobre esta temática. Na quarta e última

seção, nos dedicamos à apresentação e discussão das relações e contribuições dos conceitos apresentados nas seções anteriores.

O que são valores?

Sem a pretensão de esgotar o debate sobre o tema, nesta seção nos dedicamos ao conceito de valores, visando colocar esta ideia em pauta na discussão proposta por este capítulo.

Para tanto, consideramos necessário, sucintamente, versar sobre o campo de conhecimentos que trata especificamente sobre os valores, que é a parte da Filosofia, conhecida como Axiologia. Assim, o que é Axiologia? Para Aranha e Martins (2000, p. 273), “a Axiologia não se ocupa dos seres, mas das relações que se estabelecem entre os seres e o sujeito que os aprecia”. Para estes autores, o princípio axiológico fundamental é de que somente o homem é capaz de atribuir valor aos seres, às coisas e às ações, considerando aqui o ato de atribuir valor como uma relação que se estabelece entre o sujeito que atribui e o ser ou objeto a quem se dirige o atributo, relação esta que, por ser algo próprio de cada indivíduo, apresenta uma natureza subjetiva. Em suma, a Axiologia considera que cada ser humano é orientado por um conjunto de valores, os quais dão sentido à sua existência e assim, suas proposições teóricas e reflexões fazem sentido e podem estar presentes em qualquer campo do conhecimento e de atuação humana.

Mas afinal, o que são os valores? A palavra valor tem origem no verbo latino “valere”, que significa gozar boa saúde, passar bem, ser forte, ser corajoso. Do grego, se origina da palavra “axios”, que significa aquilo que tem peso, que é digno de ser estimado ou preferido. Etimologicamente, em síntese, é aquilo que é bom, que é desejável, que têm mérito, que vale a pena. Atualmente, é normal a atribuição do significado ao termo valores, conforme afirma Ferreira (1986, p. 1439), como “as normas, princípios ou padrões sociais aceitos ou mantidos por indivíduos, classe, sociedade, etc.”.

De acordo com o que afirma Zabalza (2000, p. 21), os valores são dotados de uma espécie de poder, tal como os deuses gregos, capazes de mover, estimular, orientar, exigir, condicionar e até destruir segundo o sentido positivo ou negativo que lhes convier. São estruturas que estão presentes nos seres humanos, que podem movê-los, impregná-los e dirigi-los a um determinado sentido de viver, mas que, ao mesmo tempo, deixa-os desprovidos de clareza, nitidez e consciência com relação a sua presença e ao seu papel.

Numa perspectiva filosófica, é possível destacar duas distintas formas de entender os valores. “A primeira delas os acolhe como uma espécie referencial, imutável e absoluta para as ações humanas, as quais caracterizam uma concepção platônica de valores” (SALDANHA 1998, p. 11, *apud* ROSEIRA 2014, p. 76). Quanto à outra forma, ela concebe “os valores como um elemento cultural, historicamente situado e, portanto, distinto para cada sociedade, a qual pode ser identificada como uma concepção histórico-cultural dos valores” (MENIN, 2002, p. 93, *apud* ROSEIRA, 2014, p.76).

Em função de entender os fenômenos sociais e culturais como advindos de uma dinâmica construída pelos sujeitos em seus processos de trabalhos e busca pela sobrevivência e, portanto, em sua relação com o mundo, discordamos da primeira dessas formas de entendimento e, encontramos na segunda, possibilidades de melhor explicar e entender os fenômenos axiológicos, ou seja, que eles sempre o são atrelados aos interesses humanos vigentes e predominantes em cada momento histórico.

Nesta perspectiva, destacamos as contribuições de Risieri Frondizi (1910-1985), filósofo argentino, que propôs a ideia de valores com uma qualidade estrutural relacional. Para ele, tanto o sujeito como o objeto são elementos dinâmicos que se encontram em constante processo de transformação, em função dos diversos fatores que exercem influências sobre eles e afetam ao sujeito, entre outros modos, as suas condições fisiológicas e psicológicas, e a sua

própria história de vida como fruto de sua relação com o mundo. Por outro lado, influenciam o objeto diversos fatores de natureza sociais, culturais e políticos, de tal forma que um determinado valor não será igualmente concebido e cultivado por culturas distintas, o que, assim, não permite a defesa da natureza imutável ou platônica dos valores. Também exercem papel importante no processo de valoração, as qualidades objetivas do objeto. Segundo Payá (2000), tais qualidades são cada vez mais importantes na medida em que se afastam dos valores de agrado e preferência e se aproximam dos valores éticos e estéticos, apontando, assim, para a existência de possíveis critérios para a classificação dos valores.

É então, a partir desta ideia, que avançamos neste trabalho e nos propomos a situar o leitor na discussão que o tema deste trabalho convida e, para tanto, em seguida discorreremos sobre a definição de pessoa com deficiência.

Deficiência e pessoas com deficiência

Nesta seção apresentamos e discutimos a definição e os tipos de deficiência e, em seguida, definimos “pessoa com deficiência”, a partir dos seus aspectos históricos e situando a atual forma de abordar estas pessoas. O campo de conhecimento que consideramos como referência para essa discussão é o dos direitos humanos, a partir do entendimento de que a deficiência é uma expressão da diversidade humana.

A concepção de deficiência é fruto do cultivo de valores culturais historicamente estabelecidos que, por sua vez, resultou em uma sociedade dividida em períodos em que, com passar do tempo, caracterizou as diferenças como algo ruim e fora do padrão socialmente aceito. Desde à antiguidade, a deficiência era vista como castigo divino, associada aos espíritos, aos defeitos, e a coisas inválidas e incapazes, em contradição a uma sociedade que valoriza os corpos perfeitos. Essa concepção de negatividade foi difundida em meados do século

XX e até os dias atuais essas pessoas ainda são vistas como inúteis e sem valor para a sociedade (LANNA JÚNIOR, 2010).

Só mais recentemente, como fruto de mudanças sociais, culturais e políticas em nível mundial e de reivindicações realizadas pelo movimento de luta das pessoas que possuem deficiência, alguns conceitos foram modificados e incorporados aos documentos e leis que tratam sobre os direitos dessas pessoas. Neste sentido, temos registrado na legislação constitucional brasileira alterações que trazem à tona estas mudanças históricas e assim foi oficializada na legislação brasileira e, é neste sentido que Gugel (2006) afirma que:

[...] Ao longo do tempo, termos como **aleijado inválido, incapacitado, defeituoso, desvalido** (Constituição de 1934), **excepcional** (Constituição de 1937 e Emenda Constitucional n. 1 de 1969) e **pessoa deficiente** (Emenda Constitucional 12/78) foram usados para designar as pessoas com deficiência (GUGEL, 2006, p. 25).

O uso desses termos em diferentes momentos históricos reforça o padrão de inferioridade e associa a identificação das pessoas em função da deficiência. Essa mudança de nomenclatura ao longo da história reforça a ideia de compreender a deficiência enquanto característica inerente à condição humana. Neste sentido, é possível encontrar nos documentos legais ainda em vigor, a presença do termo “pessoa portadora de deficiência” o que reforça e legitima a presença de estigmas e preconceitos relacionados à deficiência, como sinônimo de incapacidade.

A trajetória das discussões sobre deficiência é marcada pelas medidas curativas e assistencialistas em torno da eliminação de um problema apresentado pelo corpo, e conseqüentemente, ao ser tratado como doença, precisa ser curado. Nesse sentido, Amaral (1998), conceitua o termo deficiência como:

A perda ou anormalidade de uma estrutura ou de uma função: deficiências são relativas a toda alteração do corpo ou da aparência física, de

um órgão ou de uma função, qualquer que seja a sua causa; em princípio deficiências significam perturbações no nível orgânico (AMARAL, 1998, p. 24).

Assim, nota-se, que este conceito faz referência à marca de um corpo que apresenta defeitos na sua estrutura física e, por isso, deve ser menosprezado, categorizado a partir da lesão apresentada. Isso fez com que ao longo da história, a deficiência carregasse o estigma de algo que precisava ser resolvido, eliminado, assim como as alterações biológicas do estado de saúde do ser humano, neste caso, a doença.

Na atualidade, busca-se aplicar os conceitos de deficiência sob o prisma dos direitos humanos, visando garantir a dignidade das pessoas, sua autonomia, o combate à violação de seus direitos e o acesso a todas as prerrogativas sociais. Com isso, o conceito de deficiência ultrapassa a ideia de impedimento como sinônimo de incapacidade e reconhece na restrição de participação o fenômeno determinante para a identificação da desigualdade gerada pela deficiência (DINIZ, 2009).

Na legislação brasileira, os diferentes tipos de deficiência estão descritos no Decreto nº 5.296/2004 como: deficiência física, auditiva, visual, mental, atualmente considerada como deficiência intelectual, ligada à função cognitiva e múltipla, que é a associação de mais de um tipo de deficiência. Na atualidade, estes tipos de deficiências são caracterizadas de acordo com as alterações funcionais e sensoriais apresentadas pelos indivíduos, e não apenas, como resultado das mudanças na estrutura física do corpo (BRASIL, 2004).

Nesse contexto, destacamos que as mudanças relativas às concepções de deficiência e das formas de se relacionar com as pessoas ocorreram de forma continuada. É neste sentido que mencionamos a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, promulgada pela Assembleia Geral da Organização

das Nações Unidas (ONU) em 13 de dezembro de 2006, data comemorativa do Dia Internacional dos Direitos Humanos. Tal convenção é um Tratado Internacional de Direitos Humanos que, no Brasil, foi aprovado como norma constitucional, em sintonia com manifestações mundiais sobre o tema, e em resposta às reivindicações do movimento nacional encampado pelas pessoas com deficiência, o qual, dentre outros pontos, lutava pela adoção de um conceito social e, conseqüentemente, uma nomenclatura, que os permitisse reconhecer como pessoa. A partir daí, a expressão que identifica este grupo social passou a ser pessoa com deficiência. Ainda, com base nesta convenção, estas pessoas passaram a defender o lema “nada sobre nós, sem nós”, que reflete a ideia maior de participação deste grupo de pessoas em todas as temáticas e questões a elas inerentes, valor este que em muito inspira a pesquisa referida no início deste texto.

Atualmente a deficiência é entendida como um conceito em constante construção e sujeito a modificações de acordo com o contexto histórico, político e social. No que diz respeito à pessoa com deficiência, de acordo com a LBI, trata-se daquela “que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2015, p. 1).

A partir deste conceito de pessoa com deficiência e da presença das palavras barreiras e participação, podemos inferir que a deficiência passou a ser caracterizada como resultado da interação humana diante das barreiras impostas pela sociedade. Esse conceito é revolucionário devido à percepção de que a deficiência está na sociedade e não na caracterização dos cidadãos que apresentam limitações e, na medida em que as sociedades removam essas barreiras culturais, tecnológicas, físicas e atitudinais, as pessoas com impedimentos têm garantida a sua cidadania (FONSECA, 2007).

A atualização de conceitos e das terminologias relacionadas à deficiência é fruto da luta das pessoas com deficiência em prol da garantia de seus direitos, em busca do seu reconhecimento como cidadãos plenos, participantes da sociedade em igualdade de oportunidades, como é preconizado pelo inalienável princípio da dignidade humana. Isso revela uma importante abertura de um novo paradigma, a partir do qual as pessoas com deficiência exigem a efetivação dos seus direitos sociais, como cabe a todo e qualquer ser humano.

Direitos das pessoas com deficiência

Nesta seção apresentamos os princípios norteadores para a fundamentação dos direitos das pessoas com deficiência, tendo como base, a Convenção Internacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência, a LBI e contribuições teóricas sobre o tema.

Do ponto de vista etimológico, a palavra “direito” é derivada do termo latim “directus”, que significa “reto” ou “em linha reta” ou “aquilo que é geometricamente perfeito, projetando nas ações humanas um ideal a ser seguido, a ser realizado no plano concreto” (SILVA, 2006, p.1). Nesse sentido, o direito pode ser compreendido como um conjunto de normas das ações humanas na vida social, estabelecido por uma organização soberana e imposta coativamente para a observância de todos. Segundo Silva (2006):

[...] O direito, na sua essência, é um conceito em constante mutação, até porque enraizado e conseqüente da própria condição humana, que necessita de ajuste e adequação diuturnamente, seja com relação a seu *habitat*, aos critérios e normas de convivência, bem como às novas realidades construídas pelos grupamentos humanos e a própria evolução do conhecimento científico e tecnológico (SILVA, 2006, p. 1).

Em razão de entender a representação do direito como resultado das relações entre grupos que compartilham os mesmos

objetivos e seguem regras a partir do que é estabelecido socialmente, é importante ressaltar que o exercício do direito pode se fundamentar através de um conjunto de princípios e valores relacionados aos interesses humanos construídos e modificados no curso da sua história.

Frente à multiplicidade de situações a serem enfrentadas pelas sociedades contemporâneas, fruto de um processo histórico, e atualmente em razão dos grandes avanços do conhecimento, tornou-se necessário estudar o direito de forma mais especializada. Assim, para a discussão desta seção, adotamos a especialidade dos direitos humanos, com ênfase na pessoa com deficiência.

Os direitos humanos são aqueles considerados como direitos fundamentais que todos os indivíduos possuem. Entre eles estão os direitos à liberdade, à vida, à integridade física (BRASIL, 1998). Falar de direitos humanos, no mundo contemporâneo, implica levar em consideração os desafios apresentados na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Esta é, em grande parte, resposta da comunidade internacional à intolerância étnica e racial verificada no final dos anos 1930 e ao longo dos anos 1940. A partir destes acontecimentos, os direitos humanos passaram a fazer parte das bandeiras de lutas das pessoas excluídas da participação social (FONSECA, 2012).

É no âmbito das lutas pelos direitos humanos que se situam as discussões sobre os direitos das pessoas com deficiência e, certamente, uma das principais frentes de atuação na busca pela garantia da legalidade desses direitos. Atualmente, o Brasil possui uma rica legislação acerca desses direitos, tendo um dos mais avançados dispositivos jurídicos do mundo em termos de defesa e garantia dos interesses das pessoas com deficiência. Sob a ótica dos direitos humanos e, em particular, dos direitos sociais, o sistema jurídico brasileiro inicia essa discussão na Constituição de 1988, e segue em 2006, a partir da Convenção Internacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2009).

Neste contexto, o que são os direitos das pessoas com deficiência? Entendemos que tais direitos se constituem como o meio pelo qual este grupo de pessoas estabelece as formas de conviver e se relacionar com a sociedade em igualdade de condições e oportunidades. Com o exercício de seus direitos, as pessoas com deficiência buscam alcançar a participação social nas questões de saúde, acesso à educação, ao trabalho e às demais dimensões da cidadania.

Considerando os diversos princípios e instrumentos legais que asseguram os direitos das pessoas com deficiência, para essa discussão, abordamos algumas contribuições da Convenção Internacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência, apresentadas por meio de seus princípios. São eles: a autonomia, a liberdade de fazer as próprias escolhas, a não-discriminação, a participação e inclusão, o respeito pelas diferenças e a aceitação da pessoa com deficiência como parte da diversidade humana, a igualdade de oportunidades, a acessibilidade, a igualdade de gênero e o respeito pelo desenvolvimento das capacidades das crianças com deficiência. Para esta discussão, é importante destacar, respectivamente, o primeiro e o quarto princípio disposto em seu Artigo 3º, quais sejam:

1º O respeito pela dignidade inerente, a autonomia individual, inclusive a liberdade de fazer as próprias escolhas, e a independência das pessoas;

4º O respeito pela diferença e pela aceitação das pessoas com deficiência como parte da diversidade humana e da humanidade (BRASIL, 2009, p. 1).

Partindo do princípio da dignidade inerente à pessoa humana, pode-se afirmar que a pessoa com deficiência tem o direito de participar ativamente das decisões sobre assuntos que lhe dizem respeito, antes de tudo como cidadão. Isso revela a importância do lema “nada sobre nós, sem nós”, servir de base para a tomada de decisão política e para o reconhecimento de direitos no exercício da

cidadania, oficializados pela LBI. Em relação ao conteúdo do quarto princípio, há que se considerar a necessidade de abandonar a “camisa de força” representada pela ideia moderna de homogeneidade e acatar as diferenças e a diversidade como expressões legítimas da humanidade e, portanto, merecedoras do respeito à dignidade de cada pessoa, independentemente de quaisquer que sejam as suas condições.

A partir daí, como fazer valer os direitos das pessoas com deficiência? Na verdade, não existe uma resposta pronta, mas, fundamentalmente é necessário desconstruir valores e crenças que são reproduzidas socialmente em torno da desvalorização e da incapacidade associada à deficiência e às pessoas com deficiência. É preciso que estas pessoas sejam protagonistas de suas ações, tenham liberdade para fazer as suas escolhas e busquem a efetividade dos seus direitos com base nos valores e direitos humanos enquanto princípios norteadores para a vida em sociedade.

Valores, direitos e inclusão

Nesta seção apresentamos as possíveis relações entre os conceitos de valores e direitos das pessoas com deficiência.

Discutir sobre inclusão social pressupõe compreender que a diversidade humana sempre existiu e a história revela que, a dificuldade de se conviver com as diferenças se expressa desde os primórdios da humanidade por meio de relações de desigualdade entre diferentes grupos sociais, quer sejam em termos de gênero, opção sexual e condições ou características físicas, apenas para citar algumas daquelas situações ou aspectos que ainda hoje demandam por um lugar de visibilidade na sociedade. O fato é que esses e muitos outros grupos são discriminados e, por isso, lutam pela igualdade de oportunidades, por uma sociedade que reconheça o valor da diferença no mundo atual, pela sua inclusão e participação em todos os espaços da sociedade. Dentre tais grupos, interessa-nos discutir

sobre a inclusão das pessoas com deficiência, especificamente, nos espaços de formação acadêmica em nível superior.

Para tratar sobre a inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior, entendemos ser necessário começar, esclarecendo o que significa inclusão social. Esta discussão, só faz sentido na medida em que partimos da constatação da realidade da exclusão social à qual estas pessoas estão submetidas, em virtude da não efetivação dos seus direitos de igualdade de condições e oportunidades. Esta situação ganha contornos muito mais problemáticos, na medida em que esta realidade se expressa como manifestação da nossa cultura, tornando assim, a luta pela inclusão social um enorme desafio para estas pessoas e para a sociedade como um todo, tendo em vista a necessidade do seu avanço em termos de civilidade.

Daí, aproveitamo-nos das contribuições de Sassaki (2002) ao afirmar que:

[...] A inclusão social é um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade através de transformações, pequenas e grandes, nos ambientes físicos (espaços internos e externos, equipamentos, aparelhos e utensílios, mobiliários e meios de transportes) e na mentalidade de todas as pessoas, portanto também do próprio portador de necessidades especiais (SASSAKI, 2002, p. 42).

A partir dessa ideia, a inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior, ganha um contorno social de relevância, um compromisso que a sociedade não deve se abster de realizar, uma vez que, como afirma a Constituição Federal Brasileira, a educação deve estar ao alcance de todas as pessoas, independentemente de suas condições sociais, econômicas e culturais.

A educação enquanto direito de todos e, mais especificamente, a Educação Superior, caracteriza-se como um dos meios para o alcance de objetivos pessoais e profissionais de todos, inclusive para as pessoas com deficiência, o que significa que a negação do acesso

a este nível educativo implica diretamente na impossibilidade dessas pessoas alcançarem seus objetivos. É em relação a esse aspecto que o acesso à Educação Superior, em igualdade de condições e oportunidades, pode contribuir para a inclusão social das pessoas com deficiência.

A partir dessas considerações entendemos que a inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior se constitui como um processo que vai muito além do acesso a este nível educativo, envolvendo também a garantia de permanência e de outras condições para a conclusão do curso. Isto pressupõe que o Estado assegure o provimento de todos os recursos materiais e humanos necessários e a adoção de pedagogias e metodologias de ensino e aprendizagem de acordo com as especificidades dessas pessoas.

No âmbito deste trabalho os conceitos de valores e de direitos das pessoas com deficiência, já apresentados e discutidos, constituem-se como os construtos teóricos que pretendemos colocar em diálogo com a ideia de inclusão dessas pessoas no Ensino Superior, destacando as relações que tais conceitos estabelecem entre si e suas possíveis contribuições para um futuro trabalho a ser realizado na perspectiva já anunciada.

Em relação ao conceito de valores, como já discutimos anteriormente, o entendemos como uma espécie de qualidade estrutural que emerge das relações entre um sujeito, um objeto e o contexto ou situação no qual estes dois primeiros estão inseridos. Nesta perspectiva, pesquisar sobre a inclusão das pessoas com deficiência pressupõe que todo trabalho de investigação, que todas as pessoas envolvidas e as relações estabelecidas entre elas e ainda que o contexto considerado para realizar as atividades de investigação, sejam fundamentados em qualidades sociais estruturais inegociáveis, as quais se expressem em forma de exercício e respeito à dignidade humana, à justiça, à liberdade, à igualdade, à solidariedade, ao respeito ativo e ao diálogo. Isto quer dizer que os

pesquisadores necessitarão atuar pautados nestes valores, utilizando de suas capacidades de expressão, argumentação e diálogo de forma a mostrar como muitos olhares e ações cotidianas já naturalizadas são totalmente contraditórias a estas qualidades. Trata-se, portanto de assumir o enfrentamento aos padrões de cultura que, na prática, distanciam-se destes princípios. A contribuição do conceito de valores está na tomada de consciência de que tais qualidades estruturais são aquelas que, de alguma forma, trazem, em si grandes possibilidades de consenso quanto ao exercício da empatia por parte de qualquer sujeito envolvido.

Atrelado ao conceito de valores está o conceito de direitos das pessoas com deficiência, definido aqui como os meios pelos quais este grupo de pessoas estabelece as formas de conviver e se relacionar na sociedade em igualdade de condições e oportunidades. Sendo assim, essa ideia, pressupõe o cultivo de determinadas qualidades estruturais das relações sociais, como a de diálogo, indispensável à convivência entre os diferentes e a de dignidade humana, justiça e igualdade que se constituem como fundamentos inalienáveis para vida civilizada. Sendo assim, podemos afirmar que os direitos das pessoas com deficiência se fundamentam em valores, e com base neles prescrevem o caminho e orientam as ações a serem adotadas visando garantir uma vida digna, justa e civilizada para as pessoas com deficiência.

Daí, entendemos que a realização de uma pesquisa sobre a inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior, embasada no conhecimento sobre os direitos dessas pessoas, constitui um ponto de partida para a criação de estratégias concretas que visem o acesso, a permanência e a conclusão de cursos de nível superior.

Discutir sobre a inclusão das pessoas com deficiência nas Instituições de Ensino Superior é um desafio constante. Para incluí-las é necessário entender que as demandas apresentadas por esses alunos são legítimas, e se constituem como seus direitos tê-

las atendidas. Este atendimento se expressa como obrigação legal em resposta à sua dignidade e em respeito à diversidade que é característica dos seres humanos. Sendo assim, os conceitos de valores e de direitos das pessoas com deficiência em conjunto, numa pesquisa sobre a inclusão dessas pessoas no Ensino Superior, podem contribuir para a construção de novas relações e de espaços educacionais que, de fato, respeitem as diferenças.

A partir deste entendimento, será possível compreender qual a importância dos recursos de acessibilidade, das adaptações curriculares e da reestruturação na prática pedagógica para o desenvolvimento acadêmico desses alunos na Universidade. Para além de modificações nos espaços físicos, será necessário quebrar paradigmas culturalmente excludentes construídos em torno da deficiência, desconstruir valores pautados nos padrões de normalidade atribuídos aos preconceitos e discriminações com essas pessoas, compreendendo que a diferença faz parte da diversidade humana presente em todos os espaços, inclusive nas universidades.

Por fim, a ideia é que para realizar uma pesquisa sobre a inclusão de pessoas com deficiência numa Instituição de Ensino Superior se faz necessário ao pesquisador ter a consciência de que lidará com elementos importantes da cultura desta instituição, em muitos casos podendo enfrentar verdadeiros conflitos de valores. Isto requererá dele a habilidade para o diálogo e a disposição para que suas relações estejam pautadas nos mesmos valores que defendem como qualidades a serem cultivadas em relação aos interesses das pessoas com deficiência. Isto significa cultivar o respeito às diferenças, à autonomia para ter acesso ao conhecimento de maneira a garantir a efetivação dos seus direitos. Esses valores precisam ser construídos de forma transversal de modo que as estruturas organizacionais, pedagógicas e funcionais das universidades contribuam para o desenvolvimento de potencialidades de todos.

Considerações finais

A partir das discussões apresentadas neste trabalho, é possível afirmar que se faz necessário compreender a relação entre os conceitos de valores e de direitos das pessoas com deficiência para a realização de pesquisas que abordem sobre a inclusão das pessoas com deficiência no Ensino Superior. No que diz respeito ao primeiro desses conceitos, tal como indicamos acima, ele se constitui como muito relevante para refletir sobre o exercício da cidadania, vislumbrada em sua forma plena e com dignidade. Em relação ao segundo conceito, ele se expressa como forma de ser, estar e se relacionar com o mundo, de forma ativa e protagonista. Isto é o que entendemos que eles devem representar, efetivamente, para as pessoas com deficiência.

Garantir o acesso e permanência das pessoas com deficiência nas Instituições de Ensino Superior em igualdade de condições, com relação às demais pessoas, é um desafio que requer o desenvolvimento de novas práticas pautadas na construção de princípios e valores educacionais em todos os eixos da formação universitária. Para isso, é necessário criar condições, por meio das quais, os indivíduos possam efetivamente reconhecer seus direitos e exercê-los. É preciso garantir novos recursos pedagógicos, acessibilidade arquitetônica, metodológica e atitudinal, bem como a disponibilização de produtos e serviços de tecnologia assistiva para que os alunos com deficiência possam desenvolver as suas atividades acadêmicas de forma segura e autônoma.

Os resultados deste trabalho apontam para a importância da participação social, da autonomia e da liberdade de escolha enquanto valores que fundamentam a luta dos direitos das pessoas com deficiência, tanto no sentido de fortalecer o seu papel enquanto sujeito de direitos, como de sensibilizar as Instituições de Ensino Superior em relação à responsabilidade de garantir o acesso e

a permanência dos alunos com deficiência baseada no direito constitucional à Educação.

Referências

AMARAL, L. A.. **Diferenças e preconceitos na escola**: alternativas teóricas e práticas. Summus: São Paulo, 1998.

ARANHA, M. L. A; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: uma introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2 ed., 2000.

BRASIL, **Decreto N° 5.296 de 2 de dezembro de 2004**.

Regulamenta as Leis n^{os} 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências, Brasília, 2004.

BRASIL. **Lei 13.146 de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 maio, 2020.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: decreto legislativo n° 186, de 09 de julho de 2008: decreto n° 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4 ed., rev. e atual. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos: Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 20 maio, 2020a.

DINIZ, D. **O que é deficiência**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 15 ed., Rio de Janeiro: Fronteira, 1986.

FONSECA, R. T. M. da. O novo conceito constitucional de pessoa com deficiência: um ato de coragem. In: FERRAZ, Carolina Valença *et al.* **Manual dos direitos da pessoa com deficiência**. São Paulo: Saraiva, 2012.

GALVÃO FILHO, T. A. Acessibilidade tecnológica. In: DÍAZ, F., *et al.*, (org.). **Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 191-202.

GUGEL, M. A. **Pessoa com deficiência e o direito ao concurso público**: reserva de cargos e empregos públicos da administração pública direta e indireta. Ed. Goiânia: UCG, 2006, p. 25.

LANNA JÚNIOR, M. C. M. (Comp.). **História do movimento político das pessoas com deficiência no Brasil**. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010.

MENIN, M. S. de S. Valores na escola. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, SP: UNESP, v. 28, n. 1, p. 91-100, jan./jun., 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Adotada e proclamada pela resolução 217 A (III) da Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. Brasília, 1998. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em: 10 maio, 2020.

PAYÁ S., M. **Educación en valores para una sociedad abierta y plural**. 2 ed. Bilbao: Desclée de Brouwer, 2000.

PIMENTEL, Susana Couto (org.). **Universidade e escola na construção de práticas inclusivas**. Cruz das Almas: UFRB, 2013.

ROSEIRA, N. A. F. **Educação Matemática e valores**: das concepções dos professores à construção da autonomia. Brasília: Liberlivro, 2010.

ROSEIRA, N. A. F. **Possibilidades e limitações da educação em valores e para a cidadania na perspectiva dos professores de matemática.** 2014. 340 f. Tese (Doutorado em Educação e Democracia), Programa de Doutorado em Educação e Democracia, Departamento de Teoria em História em Educação, Universidade de Barcelona, Espanha, 2014.

SALDANHA, N. **Filosofia do direito.** Rio de Janeiro: Renovar, 1998.

SANTOS, Y. B. da S; OLIVEIRA, E. G. de. O princípio da igualdade e a pessoa com deficiência. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 11, n. 2, p. 429-440, jul./dez, 2011.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** 4 ed. Rio de Janeiro: WVA, 2002.

SILVA, V. F. da. **O que é direito?** [s.l.], 2006. Disponível em: <https://www.infoescola.com/direito/o-que-e-direito>. Acesso em: 01 jun., 2020.

ZABALZA, M.. Como educar em valores na escola. **Revista Pátio.** Porto Alegre, RS: Artmed, ano 4, n. 13, maio/jul.,2000.

Tecnologia Assistiva e estudantes com deficiência em Feira de Santana

Carolina Araújo Santos de Queiroz
Teófilo Galvão Filho

Introdução

A Tecnologia Assistiva (TA) tem se tornado uma aliada no processo de inclusão social das pessoas com deficiência, possibilitando a remoção de barreiras que obstruem a plena participação e inclusão social em condições de igualdade com as demais pessoas.

Este estudo apresenta os primeiros resultados de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento, intitulada *Tecnologia Assistiva e inclusão de alunos com deficiência em escolas da rede pública municipal de Feira de Santana – BA*.

Já de início pode-se destacar que o conceito de TA é recente, mas bastante amplo, oportunizando que seus usuários desenvolvam as atividades, a partir das habilidades que possuem e participem da sociedade como um sujeito ativo e autônomo. E nesta perspectiva, de um conceito amplo e com foco na inclusão social dessas pessoas, se delinea a discussão neste texto.

O interesse pela temática surgiu da inquietação e questionamento acerca de como, atualmente, se dá o uso da Tecnologia Assistiva para a inclusão de alunos com deficiência na rede pública municipal de Feira de Santana, Bahia, uma vez que, a Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015) ressalta que é direito da pessoa com deficiência o uso da Tecnologia Assistiva nos diversos ambientes.

Diante desse interesse e do contexto aqui apresentado, definiu-se, como objetivo geral da pesquisa, investigar como a Tecnologia Assistiva é utilizada no sentido de garantir a inclusão de

estudantes com deficiência em escolas da rede pública municipal de Feira de Santana, Bahia.

No entanto, nesta seção, buscou-se trazer uma reflexão, a partir da legislação relacionada aos direitos da pessoa com deficiência, sobre como a definição de TA foi sendo abordada ao longo do tempo, no intuito de compreender em que momento ela surge como direito relacionado à Educação, bem como, analisar os documentos vigentes da Secretaria Municipal de Educação do município em questão, a fim de compreender como a TA é abordada, e quais garantias relacionadas ao seu uso na educação são previstas para escolas de ensino fundamental da rede pública municipal.

Tecnologia Assistiva no Brasil

A Tecnologia Assistiva (TA) trata-se de um elemento importante para a promoção dos Direitos Humanos da pessoa com deficiência. De acordo com Izabel Maior (2009, p. 9), isso se dá através da “valorização, integração e inclusão de pessoas”, ou seja, quando as dimensões de TA oportunizam o alcance da autonomia e independência em todos os aspectos da vida do usuário, no sentido pessoal e social, numa perspectiva inclusiva.

Neste trabalho se utiliza do conceito brasileiro, formulado pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), no ano de 2007, e, incorporado oficialmente na Lei nº. 13.146, publicada em 06 de julho de 2015, denominada como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), à atual legislação voltada às pessoas com deficiência.

De acordo com o CAT, a Tecnologia Assistiva é compreendida como:

[...] uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada

à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (GALVÃO FILHO *et al.*, 2009, p. 26).

A proposição dessa formulação conceitual foi desenvolvida a partir de um estudo internacional de diferentes outras formulações referentes à Tecnologia Assistiva, Ajudas Técnicas, Tecnologia de Apoio, confrontadas com a realidade brasileira.

Apresentado o conceito de TA, faz-se uma reflexão sobre como a definição foi sendo abordada ao longo do tempo nas legislações para a pessoa com deficiência, e para quais áreas e contexto estavam/estão sendo direcionados o seu uso, no intuito de compreender em que momento ela surge como direito relacionado à Educação. Verificou-se que já se adotava o conceito de Ajudas Técnicas há algum tempo, e ao longo dos anos tal terminologia e suas concepções foram evoluindo até o que hoje é denominado e compreendido como Tecnologia Assistiva.

Analisaram-se, neste estudo, cinco leis brasileiras que tratam dos aspectos conceituais de tais terminologias, destacadas a seguir.

O primeiro dispositivo legal em que é identificada a expressão Ajudas Técnicas é o Decreto nº. 3.298, de 20 de dezembro de 1999, que regulamenta a Lei nº. 7.853, instituindo a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, voltada a “assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais [...]” (BRASIL, 1999, p. 1).

A terminologia aparece no Capítulo VII, *Da Equiparação de Oportunidades*, na esfera da saúde e do acesso ao trabalho. Na *Seção Da Saúde*, estão inseridos a conceituação e definição de elementos considerados Ajudas Técnicas. Quanto ao conceito:

Art. 19. Consideram-se ajudas técnicas, para os efeitos deste Decreto, os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais

motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social (BRASIL, 1999, p. 5).

Em relação aos elementos apresentados como Ajudas Técnicas, são eles: prótese; órteses; para a terapia e reabilitação; equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados; de mobilidade, cuidado e higiene pessoal para a autonomia e a segurança; especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização; equipamentos e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação; adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal; bolsas coletoras para os portadores de ostomia (BRASIL, 1999).

Tanto em relação aos elementos relacionados acima, quanto em relação à conceituação, chamam a atenção o fato de estarem inseridos no âmbito da Seção *Da Saúde*. Percebe-se, que isso se deu devido ao contexto histórico das concepções e paradigmas voltados às pessoas com deficiência da época. Uma vez que o conceito de deficiência estabelecido nesse Decreto nº. 3.298, em seu Art. 3º, inciso I, é: “toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano” (BRASIL, 1999).

Observa-se uma definição baseada no modelo médico da deficiência, que esteve atrelado ao campo das doenças. Para Diniz (2007, p. 15), tal modelo entendia a deficiência como “consequência natural da lesão em um corpo, e a pessoa deficiente deve ser objeto de cuidados biomédicos.” Assim, uma compreensão de que através da medicina, buscava-se por meio da reabilitação e dos serviços especializados, restaurar esse corpo incapaz, doente, à condição considerada de normalidade.

Ainda situando o contexto, percebe-se que o referido Decreto nº. 3.298 foi formulado dentro de uma perspectiva do paradigma da integração, sinalizado em seu próprio título *Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência*. Tal paradigma objetivava a normalização. Portanto, ofertavam-se serviços para a reabilitação desse sujeito, visando uma restauração de suas funções para a sua integração ao meio social.

Assim, pode-se inferir, nesse cenário, que as Ajudas Técnicas, estiveram voltadas para a usabilidade na perspectiva dos direitos de equiparação de oportunidades, através da oferta de serviços, em dois aspectos: para acesso ao trabalho e no campo da saúde. Nesse último, visando a assistência integral à saúde e a reabilitação, por meio de recursos que aumentassem as possibilidades de independência e inclusão da pessoa com deficiência (BRASIL, 1999).

Já no ano de 2000, é sancionada a Lei nº. 10.098, de 19 de dezembro, que normatiza a promoção da acessibilidade das pessoas “portadoras de deficiência” ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (BRASIL, 2000, p. 1).

Tal dispositivo legal traz a expressão Ajuda Técnica, no singular, no Art. 2º, VI, conceituando-a como: “qualquer elemento que facilite a autonomia pessoal ou possibilite o acesso e o uso de meio físico”, (BRASIL, 2000, p. 1). Define ainda o seu lugar nesse processo da acessibilidade, em seu Art. 20, no momento em que diz que “O Poder Público promoverá a supressão de barreiras urbanísticas, arquitetônicas, de transporte e de comunicação, mediante ajudas técnicas.” (BRASIL, 2000, p. 4). Nesse sentido, ocupando um espaço importante no campo da acessibilidade, como auxiliadora na eliminação de barreiras e facilitadora da autonomia.

Outro aspecto importante que merece destaque para a reflexão dos aspectos contextuais da referida Lei, é a definição de “pessoa

portadora de deficiência ou mobilidade reduzida”, compreendida como aquela que “[...] temporária ou permanentemente tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo” (BRASIL, 2000, p. 1).

Trata-se de um conceito que remete, mais uma vez, ao modelo médico da deficiência, que reconhece na lesão as causas que as impedem de participar em condições de igualdade com as demais, ignorando todas as barreiras atitudinais e ambientais impostas pelas pessoas e meio social. As Ajudas Técnicas, por sua vez, serão utilizadas dentro de uma perspectiva que possibilite o acesso ao meio físico, cuja lesão do sujeito o impossibilita de participar desse ambiente.

Outro marco importante é a publicação do Decreto de nº 5.296 de 2004, regulamentador das Leis, nº. 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento, e, a nº. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, relacionada à lei da acessibilidade, supracitada.

No Capítulo IV, *Da Implementação da Acessibilidade Arquitetônica e Urbanística*, no Art. 24, o termo, primeiramente, aparece atrelado ao âmbito da Educação. Enfatizando que “os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos [...]” (BRASIL, 2004, p. 7). E em seu Parágrafo 1º relata que:

Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo poder público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:

[...] II - coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2004, p. 7).

Nesse sentido, a expressão Ajudas Técnicas, aparece como um suporte de acesso às atividades escolares e administrativas,

colocado à disposição. O Decreto, no Capítulo VII, Art. 61, ainda traz uma definição:

Para os fins deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida. [...] § 2º Para os fins deste Decreto, os cães-guia e os cães-guia de acompanhamento são considerados ajudas técnicas (BRASIL, 2004, p. 13).

Nesse mesmo Capítulo VII o termo Ajudas Técnicas ganha destaque, trazendo não apenas sua definição, mas um capítulo com 6 artigos em que se percebe um incentivo federal para o mercado de produtos de Ajudas Técnicas.

Ainda no Decreto em discussão, destaca-se a determinação da criação do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), por parte da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, cuja instituição se dá em 16 de novembro de 2006, por meio da Portaria n. 142. O Comitê se constituiu um importante órgão para apresentação de propostas de políticas públicas, estudos, estruturação e difusão da área das Ajudas Técnicas/Tecnologia Assistiva no Brasil.

Em suma, a partir do Decreto de nº 5.296, se percebe as Ajudas Técnicas adentrando timidamente o âmbito da Educação, estando à disposição de alunos e profissionais da Educação, permitindo-os condições de acesso e utilização do espaço, se destacando assim, o acesso ao processo de aprendizagem.

Pode-se citar como outro importante marco histórico para a inclusão das pessoas com deficiência no Brasil, a assinatura da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, em 30 de março de 2007, na cidade de Nova York, pelo presidente Lula.

Tal documento foi encaminhado e aprovado pelo Congresso brasileiro, passando a fazer parte da Constituição brasileira, como

Emenda Constitucional, por meio do Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Cujo propósito é “[...] promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente” (BRASIL, 2009, p. 1).

A Convenção traz uma nova perspectiva sobre o conceito de deficiência, resultado da “interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas” (BRASIL, 2009, p. 1).

Um conceito, baseado no modelo social da deficiência, que compreende a pessoa com deficiência como aquela que possui um impedimento considerado uma característica inerente a ela, a diversidade humana. E que, diante das barreiras físicas, ambientais, de informação e comunicação, atitudinais, impostas pela sociedade, tem limitada suas possibilidades de participação plena na vida em sociedade.

A Convenção utiliza as duas terminologias, Tecnologia Assistiva e Ajudas Técnicas, no âmbito da Mobilidade e da Habilitação e Reabilitação. Ambas aparecem como direito da pessoa com deficiência, e sua utilização capaz de minimizar as barreiras que possam impedir a sua plena participação em condições de igualdade com as demais.

A partir de então, ações são implementadas no Brasil, baseadas nos princípios da Convenção. No ano de 2011 é criado o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite, por meio do Decreto 7.612, de 17 de novembro (BRASIL, 2011), com medidas voltadas para o acesso à educação, inclusão social, atenção à saúde e acessibilidade. Preconizando a garantia de um sistema educacional inclusivo, além da promoção do acesso, do desenvolvimento e da inovação em Tecnologia Assistiva.

Com o Viver sem Limite, institui-se o Comitê Interministerial de Tecnologia Assistiva, com o objetivo de formular, articular e implementar políticas, programas e ações para o fomento ao acesso, desenvolvimento e inovação em Tecnologia Assistiva, sob a coordenação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em 06 de julho de 2015, é sancionada a Lei nº 13.146, conhecida como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), lei federal que se fundamenta na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Objetiva “[...]assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (BRASIL, 2015, p. 1).

O conceito de Tecnologia Assistiva que fora formulado pelo CAT, aparece aqui com força de Lei, definido pela LBI como:

Tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2015, p. 1).

Ao analisar o termo Tecnologia Assistiva/Ajudas Técnicas na LBI, percebe-se uma grande variedade de contextos em que é assegurado o seu uso, ou seja, a sua presença é notada nas mais diversas áreas, de maneira interdisciplinar. Na área da Acessibilidade, o Capítulo III, trata da Tecnologia Assistiva, e em seu Artigo 74, “é garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida” (BRASIL, 2015, p. 3).

São importantes os avanços garantidos pela LBI, entre eles, a concepção de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis de aprendizado ao longo de toda a vida do sujeito, de maneira a permitir

que a pessoa com deficiência alcance o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Ainda na concepção de inclusão educacional na LBI, no tocante à Educação Básica e Tecnologia Assistiva, o capítulo IV trata *Do Direito à Educação*. Nessa seção, está reafirmada a importância do Atendimento Educacional Especializado e do uso de recursos de Tecnologia Assistiva no processo de educação do aluno com deficiência, isso acontece no intuito de possibilitar a ampliação das habilidades funcionais desse educando.

Outro conceito importante para esta pesquisa, no intuito de compreender o contexto da TA no processo de inclusão educacional, é extraído do Artigo 2º da referida Lei, no qual considera pessoa com deficiência “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.” (BRASIL, 2015, p. 1).

A LBI compartilha a responsabilidade do Direito da Educação, ao definir que, “é dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação” (BRASIL, 2015, p. 6).

Em seu Capítulo II, *Da Igualdade e da Não Discriminação*, determina no Artigo 4º, que “toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação” (BRASIL, 2015, p. 2).

No contexto da vida das pessoas com deficiência, A LBI considera como discriminação em razão da deficiência, “toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa

com deficiência” e neste sentido observa-se com destaque, a recusa e/ou ausência de adaptações razoáveis e da oferta de Tecnologia Assistiva (BRASIL, 2015, p. 2).

Em suma, a LBI é um dos documentos mais importantes para a inclusão da pessoa com deficiência, por ser considerada uma conquista relacionada aos direitos humanos. Um documento que amplia e consolida todo um conjunto de direitos e garantias presentes em diversas legislações brasileiras.

Diante do que foi abordado, sobre a evolução do conceito de TA, ao longo dos anos, nas legislações para a pessoa com deficiência, e para quais áreas estavam/estão sendo abordadas, pode-se inferir que os direitos garantidos para o uso da Tecnologia Assistiva estiveram diretamente relacionados à concepção que se tinha de deficiência.

Com os conceitos de deficiência relacionados ao modelo médico, os recursos ganhavam destaque na área da saúde. Já no modelo social, com o paradigma da inclusão, com o reconhecimento dos direitos humanos das pessoas com deficiência, a TA aparece de maneira interdisciplinar, abrangendo as diversas áreas.

Nesse mesmo sentido, Galvão Filho (2013), afirma que:

[...] em função da grande quantidade de novos recursos que vão surgindo, principalmente devido ao avanço acelerado das novas tecnologias, e também em função dos avanços conceituais presentes nas reflexões sobre os direitos das pessoas com deficiência e a necessidade da sua inclusão social, a partir dos quais é proposto o chamado “Modelo Social da Deficiência” (PALACIOS, 2008), vai se tornando cada vez mais evidente o caráter interdisciplinar da TA, em contraposição a concepção tradicional, preconizadora do “monopólio” da TA pela área da saúde (GALVÃO FILHO, 2013, p. 2-3).

Na educação, o direito a TA passa a ser reconhecido no Decreto de nº 5.296/2004, na acessibilidade às atividades escolares. Já na LBI, que resulta de uma consolidação de várias leis direcionadas às

pessoas com deficiência, o direito da TA aparece não só na Educação, mas em diversos âmbitos e, portanto, tratando como discriminação a ausência da oferta da Tecnologia Assistiva. Quanto a usabilidade na área educacional, se destaca o Atendimento Educacional Especializado (AEE), programa voltado a área da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. No entanto, é direito da pessoa com deficiência usar a TA nos diversos espaços.

Documentos Oficiais no Município

Objetivando desvelar como a Tecnologia Assistiva (TA) é utilizada no sentido de garantir a inclusão de estudantes com deficiência em escolas da rede pública municipal de Feira de Santana, esta pesquisa buscou também analisar os documentos elaborados pela Secretaria Municipal de Educação do município em questão. Tal busca ajudará compreender como a TA é abordada, quais garantias relacionadas ao uso na educação são previstas para escolas da rede pública municipal de ensino.

Dentre os documentos elaborados e disponibilizados pela Secretaria Municipal de Educação, destaca-se aqui o Plano Municipal de Educação (PME) e a *“Proposta Curricular da Rede Pública Municipal de Educação de Feira de Santana – Educação Especial: Diálogos em construção...”*.

O atual PME de Feira de Santana, foi instituído através da Lei Nº 3.651 de 16 de dezembro de 2016 com vigência de 10 anos a partir da data de sua publicação, com atualização a cada 4 anos, a primeira com indicação para ocorrer neste ano de 2020. O Plano foi reformulado a fim de se adequar às metas e diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE), Lei Nº. 13.005/2014, estando também em consonância como Plano Estadual de Educação da Bahia (PEE). Diante do exposto, tem-se como órgão de acompanhamento e monitoramento o Conselho Municipal de Educação, e a sua execução

sob coordenação da Secretaria Municipal de Educação (FEIRA DE SANTANA, 2016).

Em análise ao PME, verificou-se que a garantia da Tecnologia Assistiva se faz presente em vários níveis, etapas e modalidades de ensino. No entanto, vale ressaltar que esta pesquisa buscou levantar e dialogar apenas com aquelas que dizem respeito ao Ensino Fundamental, Educação Especial e Formação de professores, uma vez que, como participantes desta pesquisa temos, professores e alunos com deficiência no ensino fundamental.

No que diz respeito a inserção da Tecnologia Assistiva na educação, o Plano sinaliza que esse requer formação e compreensão das concepções sobre deficiências, além do domínio para a intervenção pedagógica.

A Educação Especial no PME perpassa os vários segmentos da educação no município de Feira de Santana, enfatizando ainda a Meta 4, consoante com o Plano Nacional de Educação, que visa universalizar para os alunos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao Atendimento Educacional Especializado, preferencialmente na rede regular de ensino. E também garantia de uma educação inclusiva, Sala de Recursos Multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (FEIRA DE SANTANA, 2016).

Essa Meta ao preconizar a garantia de um sistema educacional inclusivo, por meio de espaços como classes, escolas especializadas, e ao citar que o Atendimento Educacional Especializado deve ser preferencialmente na rede regular de ensino, abre brecha para que esse ocorra em ambientes também segregados, e isto caminha no sentido contrário ao princípio da Educação Inclusiva que é de aprender junto com todos dentro do ambiente escolar.

Ainda em relação a Meta 4, o item 4.23, vem:

Garantir a aquisição e manutenção, pelas Secretarias Municipal e Estadual de Educação

e Instituições de Ensino Superior de materiais didático pedagógico, tecnológico e mobiliário tanto para a sala de recursos multifuncionais como para salas comuns em que houver público alvo da Educação Especial, a partir da vigência deste plano (FEIRA DE SANTANA, 2016, p. 157).

Tal item remete a uma questão muito interessante sobre a Tecnologia Assistiva, aqui subentendida como materiais tecnológicos, mobiliário específicos, em ambos os espaços, que como um recurso do usuário, ela não deve ser limitada apenas ao uso na Sala de Recursos, mas deve acompanhar o aluno, conforme as suas necessidades e especificidades, permitindo a ele o desenvolvimento da sua autonomia e a sua participação em todas as atividades propostas em que se faz necessário o uso.

Dentre outras garantias presentes no PME, cita-se aqueles relacionados as salas de recursos multifuncionais, como: implantar, equipar, viabilizar pleno funcionamento; criação de uma comissão para acompanhar e monitorar a utilização e manutenção dos recursos didáticos e mobiliários destinados a sala de recursos multifuncionais.

Esses pontos sinalizam para a garantia de implantação das Salas de Recursos multifuncionais, local onde acontece o Atendimento Educacional Especializado aos alunos com deficiência, ofertando o uso da Tecnologia Assistiva visando a participação, autonomia do sujeito em seu processo educativo.

No que se refere à formação de profissionais da educação no uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), a Meta 23, determina a criação do Centro de Tecnologia Educacional (CTE), visando também fortalecer e ampliar o uso das TICs e TA; promover ações de formação continuada para o uso da TA; e, prestar apoio e orientação aos professores, nas atividades em atenção às necessidades específicas dos alunos com deficiência, e demais público alvo da educação especial.

Diante de todo o exposto, percebe-se a garantia de aquisição, oferta e uso de Tecnologia Assistiva aos alunos com deficiência, bem como de formação continuada aos professores para o uso da TA.

Outro documento analisado foi a *“Proposta Curricular da Rede Pública Municipal de Educação de Feira de Santana – Educação Especial: Diálogos em construção...”*. Trata-se “do primeiro documento oficial local para nortear o desenvolvimento do currículo nas escolas (...)”, de ensino fundamental (FEIRA DE SANTANA, 2019, p. 5).

Quanto à abordagem da Tecnologia Assistiva na Proposta Curricular, destaca-se a sua contribuição para a inclusão educacional, trazendo o Artigo 59, inciso I, da LDB 9.394/96 em que pontua que os sistemas deverão assegurar aos estudantes, público-alvo da educação especial, métodos, técnicas, currículos, recursos educativos para atender as especificidades dos alunos de acordo com as suas necessidades.

Este pressuposto sinaliza ainda que os recursos de TA, alguns deles localizados na Sala de Recursos Multifuncionais, “são utilizados para diminuir as barreiras das pessoas com deficiência nas atividades da escola e da vida” (FEIRA DE SANTANA, 2019, p. 110).

Tal proposta se apoia em Miranda e Galvão Filho (2012), para afirmar que o que impede de o indivíduo participar do seu processo de interação social não são os aspectos médicos, mas sim as barreiras impostas pela sociedade, derivadas da falta de recursos, conhecimento, não cumprimentos das leis, dentre outras causas. E aqui, recorre-se a Lei Brasileira de Inclusão quando pontua que essas barreiras podem ser classificadas como urbanísticas; arquitetônicas; nos transportes; nas comunicações e na informação; atitudinais; e as tecnológicas (BRASIL, 2015).

Alguns exemplos de recursos de TA no âmbito educacional, são apontados pelos autores supracitados, como auxiliares para uma aprendizagem significativa, são eles: comunicação alternativa,

materiais pedagógicos acessíveis, os recursos de acessibilidade ao computador, para mobilidade, localização, a sinalização, o mobiliário que atenda às necessidades relacionadas a posturas, ente outras.

Outro ponto abordado na Proposta que merece destaque é respaldado nas Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica, instituído pelo Ministério da Educação:

A Tecnologia Assistiva também deve ser utilizada na Sala de Recursos Multifuncionais. A professora e o professor de AEE devem pensar o recurso de forma articulada com a professora e o professor da sala de aula comum, os familiares e responsáveis, a estudante e o estudante, para atender às necessidades destes de modo a favorecer-lhes a aprendizagem e a vivência na escola, acompanhando a funcionalidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade (FEIRA DE SANTANA, 2019, p. 110-111).

Ressalta ainda sobre a TA ser percebida como possibilidade de enriquecer a prática pedagógica com alunos com deficiência, seja com recursos de baixa ou alta tecnologia, proporcionando a eles independência em seu processo educacional.

A proposta, ainda em acordo com os autores Miranda e Galvão Filho (2012), destaca que é na Sala de Recursos que os alunos aprendem a utilizar os recursos de TA, esses são avaliados, adaptados. No entanto, esse uso não deve ser restrito a esse espaço, mas sim em seu contexto escolar no apoio ao seu processo de educação.

Diante de todos esses aspectos apresentados na Proposta Curricular do Município de Feira de Santana para a Educação Especial no Ensino Fundamental, percebe-se respaldo teórico, clareza sobre o que é Tecnologia Assistiva e da importância para a inclusão de estudantes com deficiência, de modo a torná-los protagonistas do seu fazer pedagógico, participando de forma autônoma dos processos educacionais.

Considerações Finais

Este estudo teve por objetivo realizar uma reflexão sobre os aspectos legais e conceituais da Tecnologia Assistiva para a inclusão de pessoas com deficiência. E diante desta investigação, chegou-se à conclusão, que a partir do Decreto nº 5.296/2004 se teve um olhar voltado para o direito do uso da Tecnologia Assistiva na educação de pessoas com deficiência. No entanto, é na Lei Brasileira de Inclusão (2015) a qual consolida diversas outras leis já instituídas, inclusive a 5.296/2004, que é assegurado o direito do uso da TA em todos os âmbitos da vida da pessoa com deficiência.

Em relação a Tecnologia Assistiva na educação em Feira de Santana, foi verificado que os documentos oficiais que norteiam o ensino fundamental na rede pública municipal estão em consonância com a LBI e asseguram o uso da TA nas escolas. Tal circunstância é verificada, principalmente, na Proposta Curricular do Município para a Educação Especial no Ensino Fundamental, a qual ainda apresenta respaldo teórico e clareza sobre o que é TA, como também da importância da inclusão de estudantes com deficiência e da formação de professores sobre o uso da referida tecnologia.

Um próximo passo a ser realizado será um estudo teórico sobre a Tecnologia Assistiva na educação inclusiva e a investigação *in loco* de como se dá o uso para a inclusão de alunos com deficiência em escolas da rede municipal de Feira de Santana. E nessa empreitada, esta pesquisa terá continuidade por meio do estudo de caso, visando investigar o que está sendo ofertado de Tecnologia Assistiva e analisar as demandas das escolas na área da TA em função das necessidades e dificuldades dos professores em atuarem com os alunos que apresentam deficiência matriculados em suas salas.

Referências

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? In: **Revista da FAEEBA – Educação e**

Contemporaneidade, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez., 2013

BERSCH, Rita. Tecnologia Assistiva – TA. *In: Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Física*. SEESP/ SEEDMEC. Brasília, p. 31-37, 2007.

BERSCH, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre, 2017.

BRASIL. **Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 22 out., 2019.

BRASIL. **Lei No 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília: 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm. Acesso em: 22 out., 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 23 out., 2019.

BRASIL. **Portaria n. 142, de 16 de novembro de 2006**. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/portaria142.htm>. Acesso em: 23 nov., 2019.

BRASIL. **Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Dispõe sobre a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova

York, em 30 de março de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 23 nov., 2019.

BRASIL. **Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011.** Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7612.htm. Acesso em 25 nov., 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República. Brasília. DF, 2015.

DINIZ, Débora. **O que é deficiência.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

FEIRA DE SANTANA. **Lei 3.326/2012, de 05 de junho de 2012.** Institui o Plano Municipal de Educação. Feira de Santana: Câmara Municipal, 2012.

FEIRA DE SANTANA. **Lei Nº 3651, de 16 de dezembro de 2016.** Institui o Plano Municipal de Educação.

FEIRA DE SANTANA, SEDUC, Secretaria Municipal de Educação de. **Proposta Curricular da Rede Pública Municipal de Educação de Feira de Santana – Educação Especial: Diálogos em construção**, v. 05. Feira de Santana: SEDUC, 2019.

GALVÃO FILHO, T. A. et al. Conceituação e estudo de normas. In: BRASIL, **Tecnologia Assistiva.** Brasília: Comitê de Ajudas Técnicas/SEDH/PR, 2009, p. 13-39. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/livro-tecnologia-assistiva.pdf>. Acesso em: 25 maio, 2019.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **A construção do conceito de Tecnologia Assistiva[...]** Sociedade. Salvador: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia – FACED/UFBA, v. 2, n. 1, p. 25-42, jan./jun., 2013. Disponível: http://www.galvaofilho.net/TA_desafios.htm. Acesso em: 24 nov., 2019.

MAIOR, Izabel L. Apresentação. *In*: BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. – Brasília: CORDE, p. 138, 2009.

MIRANDA, Terezinha Guimarães; GALVÃO FILHO, Teófilo. **O Professor e a Educação Inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador, EDUFBA, 2012.

Universitários com deficiência visual: avanços e perspectivas

*Kelly Grazielly da Silva Siqueira e Cerqueira
Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão*

Introdução

Em vista do descaso, exclusão, segregação vivenciados ao longo da evolução humana pela pessoa com deficiência visual, foco desta pesquisa, percebe-se que na atualidade, está sendo delineado um novo momento histórico, marcado por perspectivas e desafios que envolvem a garantia do direito a uma educação com qualidade para essa população. Este momento procura atender as especificidades desses estudantes, tornando-os partícipes da sua trajetória acadêmica, impulsionados por um convívio de independência e autonomia com a sociedade.

Observa-se que um paradigma não surge abruptamente, mas sim emerge da evolução do conhecimento e da sociedade ao longo do tempo. Em termos de políticas educacionais, o paradigma da inclusão permeia as políticas públicas brasileiras e atualmente, constata-se que as pessoas com deficiência estão ocupando espaços jamais imagináveis por uma sociedade antiga. No Brasil, a partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, os estudantes com deficiência passam a ter o direito e estarem juntos com todos, aprendendo e participando (BRASIL, 2008). Concorda-se que só é possível existir um sistema educacional inclusivo, com uma educação de qualidade para todos, se este estiver entranhado, com a eliminação das barreiras e a promoção de acessibilidade. Os desafios estão firmados e as instituições escolares, da pré-escola ao Ensino Superior, necessitam se reorganizar, pois os

estudantes estão ingressando e precisando de atendimento às suas necessidades educacionais especiais.

Posto essa problemática, é importante esclarecer que este capítulo irá abordar esta temática, a partir da apresentação e discussão dos resultados parciais de pesquisa em andamento, cujo objetivo geral é analisar o uso e efetividade dos recursos de Tecnologia Assistiva no processo de aprendizagem de estudantes com deficiência visual nos cursos de graduação do CETENS/UFRB, relacionando esses recursos com o acesso aos símbolos matemáticos. O sujeito focal serão 4 (quatro) universitários com deficiência visual. Esses estudantes demandam durante a sua trajetória acadêmica apoio especializado, no qual é fundamental o uso de recursos e serviços de Tecnologia Assistiva específicos a sua condição. Refere-se aqui aos aplicativos de leitores de telas, a acessibilidade às plataformas digitais, aos suportes ópticos eletrônicos, dentre outros.

A apropriação das Tecnologias Assistivas no processo educacional é crescente e de alto impacto, mas ainda há muito o que se fazer para os recursos estarem acessíveis e disponíveis em processos colaborativos e cooperativos de ensino e aprendizagem do estudante com deficiência visual. Uma medida preconizada na legislação brasileira para assegurar o acesso às condições de atendimento adequadas aos estudantes com deficiência das Instituições Federais de Educação Superior (IFES) é a estruturação do Núcleo de Acessibilidade, que deve organizar o apoio especializado para os estudantes com deficiência visual no ensino superior.

O estudante com deficiência e a Universidade

A partir do levantamento do estado da arte sobre os serviços de apoio especializado preconizados no ensino superior, constatou-se uma importante lacuna nas produções científicas, por isso, optou-se por pesquisas no portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação

do Ministério da Educação, considerando-se esta plataforma um instrumento atualizado e eficaz de busca. Analisando-se publicações no idioma português, entre 2014 a 2019, com os descritores “Atendimento Educacional Especializado no Ensino Superior” obteve-se 66 resultados. Foram encontrados 55 artigos e 11 livros. Após a leitura dos resumos e escolhidos entre aqueles que tivessem pelo menos duas das seguintes palavras-chaves: universidade, ensino superior, tecnologia assistiva, acessibilidade, educação inclusiva, inclusão, educação especial, educação matemática, deficiência visual, foram encontrados 5 resultados, apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Atendimento Educacional Especializado no Ensino Superior (2014-2016)

Ano	Título	Autores	Palavras-Chaves
2014	Ingresso e permanência de alunos com deficiência em universidades públicas brasileiras	Sabrina Fernandes de Castro e Maria Amélia Almeida	Educação Especial; Alunos com deficiência; Ingresso e Permanência.
2015	Atendimento Educacional Especializado: revisão bibliográfica em base nacional	Vera Lúcia M. F. Capellini Rita de Cássia T. Araújo e Gabriely Cabestré Amorim	Atendimento Educacional Especializado; Educação Especial; Educação Inclusiva e Deficiência.
	Gestão Social na Educação para pessoas com deficiência	Vera Lúcia Moreira Nunes Cláudio Márcio Magalhães	Gestão social; Políticas públicas; Inclusão; Ensino superior; Deficiência visual; Núcleo de acessibilidade
	A educação matemática inclusiva no contexto da pátria educadora e do novo PNE: reflexões no âmbito do GD7	Geraldo Eustáquio Moreira	Pesquisa em Educação Matemática; Matemática e diversidade e inclusão

2016	Legislação para estudantes com deficiência no ensino superior no Brasil e em Portugal: algumas reflexões.	Francisco Ricardo L. V. de Melo e Maria Helena Martins	Política de Educação Especial, Educação Inclusiva;
------	---	--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras

A análise dos periódicos listados na Tabela 1 apontou a tendência em “tratar a educação inclusiva de forma mais ampla aliando as políticas de ações afirmativas com a inclusão social de alunos oriundos da escola pública, de indígenas e afrodescendentes assegurando o ingresso no ensino superior” (NUNES e MAGALHÃES, 2015 p. 1). Esta amplitude no que tange a educação inclusiva, também aparece nos casos específicos voltados para a área da matemática e alunos com deficiência, nos quais a “multiplicidade de desafios[...]” cria “um panorama bastante diversificado nos distintos aspectos relacionados à inclusão” (MOREIRA, 2015, p. 1).

Foi encontrado também neste levantamento investigações sobre dispositivos legais, sendo realizado um contraponto entre Brasil e Portugal, no qual verificou-se que existe “um leque expressivo de normativos no contexto brasileiro para assegurar a igualdade de oportunidades desses estudantes e uma escassez de normativos em Portugal” (LINS, MELO e MARTINS, 2016, p. 1). Destacou-se ainda que: “além da legislação, é necessário conscientização, investimentos em recursos e conhecimentos científicos por parte dos responsáveis pela elaboração de políticas públicas e gestores para assegurar uma educação de qualidade ao longo da vida para todas as pessoas” (LINS, MELO e MARTINS, 2016, p. 1).

Outro aspecto de destaque da análise dos periódicos da Tabela 1 foi à incidência do frequente aparecimento do termo “Núcleo de Acessibilidade”, o que levou a uma nova busca na plataforma CAPES, agora com os descritores “Núcleo de Acessibilidade no Ensino Superior” e obteve-se 68 resultados, sendo 62 artigos e 6 livros.

Após a leitura dos resumos e escolhido ter pelo menos duas dessas palavras-chaves: universidade, ensino superior, tecnologia assistiva, acessibilidade, educação inclusiva, inclusão, educação especial, educação matemática, deficiência visual; encontrou-se 6 resultados, sendo que 2 resultados foram iguais aos anteriores, os quais serão reescritos. O reflexo desta busca está apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Núcleo de Acessibilidade no Ensino Superior (2015-2019)

Ano	Título	Autores	Palavras-chave
2015	Gestão Social na Educação para pessoas com deficiência.	Vera Lúcia Moreira Nunes e Cláudio Márcio Magalhães	Gestão social; Políticas públicas; Inclusão; Ensino superior; Deficiência visual e Núcleo de acessibilidade.
2016	A deficiência em foco nos currículos de graduação da UFRN: uma abordagem histórica (1960-2015).	Érico Gurgel Amorim ,Olívia Moraes de M. Neta e Jacileide Guimarães	Pessoa com deficiência; Educação Especial; Inclusão Educacional; Educação Superior e Currículo.
2017	Estudantes cegos na educação superior: o que fazer com os possíveis obstáculos?	Bento Selau, Magda Floriana Damiani e Fabiane Adela Tonetto Costas	Psicologia da educação; Educação superior e Educação especial.
2018	Núcleos de Acessibilidade nas Universidades: reflexões a partir de uma experiência institucional.	Francisco Ricardo Lins Vieira de Melo e Eliana Rodrigues Araújo	Ensino superior; educação especial; serviço de apoio
2019	A concepção de docentes do curso de licenciatura em educação física: sobre o acesso e permanência da pessoa com deficiência no ensino superior.	Bárbara Andressa M. de Mesquita e Tadeu João Ribeiro Baptista	Ensino Superior; Pessoa com deficiência; Acesso e Permanência.
	Revisão sistemática sobre a presença de Núcleos de Acessibilidade na Educação Superior EaD – 2005 a 2018.	Renata Andrea F. Fantacini e Maria Amélia Almeida	Educação Especial; Educação Superior e Inclusão.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Analisando essas publicações da Tabela 2, identifica-se que Selau, Damiani e Costas (2017), relatam dois obstáculos preponderantes na inclusão do estudante cego no Ensino Superior, são eles: “aspectos institucionais e relações com professores. Concernente aos aspectos institucionais, o estudo indicou a necessidade de investimento em aspectos para o ingresso e permanência do aluno cego; nas interações com professores, sugeriu a adoção de posturas pedagógicas condizentes com a situação de inclusão do estudante cego na educação superior” (SELAU, DAMIANI e COSTAS, 2017 p.1). Os autores, Mesquita e Baptista (2019), refletem como a concepção dos professores do Ensino Superior com relação ao acesso e à permanência das pessoas com deficiência no curso de licenciatura interfere neste processo, apontando que existe uma consciência no ambiente acadêmico sobre os estereótipos e preconceitos existentes na sociedade e no contexto educacional. Os estudiosos supracitados salientam também que apesar desta consciência, “existem poucas ações, tanto por parte da universidade quanto dos professores, que correspondam a uma perspectiva inclusiva, excetuando-se a criação do núcleo de acessibilidade e algumas ações pedagógicas isoladas por parte dos professores” (MESQUITA E BAPTISTA, 2019, p. 1).

Melo e Araújo (2018) estudam os Núcleos de Acessibilidade a partir das normativas institucionais e constatam que o diálogo e a troca de experiências com outras instituições tem sido um dos caminhos para construção e consolidação de práticas bem sucedidas para estudantes com deficiência no ensino superior (MELO e ARAÚJO, 2018, p.1). Fantacini e Almeida (2019) também trabalham com normativas e afirmam que apesar de um significativo número de legislações sobre a inclusão na Educação Superior e do crescente espaço que a temática vem apresentando no cenário nacional, ainda se percebe fragilidades nas diretrizes. As autoras afirmam que: “pesquisas sobre inclusão na Educação Superior tiveram maior ênfase a partir do ano de 2005, porém, somente a partir de 2014, teve a presença do descritor núcleo de acessibilidade na educação superior” (FANTACINI e ALMEIDA, 2019, p. 1).

A análise nos periódicos da Tabela 2 aponta para um outro caminho de busca no Portal de Periódicos da CAPES, agora com o refinamento para os descritores “Núcleo de acessibilidade nas universidades”. Essa exploração identificou 24 resultados, desses, 17 artigos e 7 livros. Após a leitura dos resumos e escolhido os critérios: universidade, ensino superior, tecnologia assistiva, acessibilidade, educação inclusiva, inclusão, educação especial, educação matemática, deficiência visual; encontrou-se 5 resultados, sendo que 2 resultados foram iguais aos anteriores, os quais serão reescritos e constam na Tabela 3.

Tabela 3: Núcleo de acessibilidade nas universidades

Ano	Título	Autores	Palavras-chaves
2015	Gestão Social na Educação para pessoas com deficiência	Vera Lúcia Moreira Nunes Cláudio Márcio Magalhães	Gestão social; políticas públicas; inclusão; ensino superior; deficiência visual e núcleo de acessibilidade
	Percepções do estudante com necessidades educacionais especiais sobre a política de acessibilidade	Zélia Zilda Lourenço de Camargo Bittencourt	Inclusão; Acessibilidade; Necessidades Especiais e Diversidade
2016	Ações Exercidas pelos Núcleos de Acessibilidade nas Universidades Federais Brasileiras	Ana Paula C. Ciantelli e Lúcia Pereira Leite.	Educação Especial; Acessibilidade; Ensino Superior; Inclusão e Pessoa com deficiência.
	A deficiência em foco nos currículos de graduação da UFRN: uma abordagem histórica (1960-2015).	Érico Gurgel Amorim Olívia Moraes de M. Neta e Jacileide Guimarães.	Pessoa com deficiência; Educação Especial; Inclusão Educacional; Educação Superior e Currículo.
2017	Estrutura e funcionamento dos núcleos de acessibilidade e inclusão nas universidades federais da região sudeste	Márcia Denise Pletsch e Francisco Ricardo Lins Vieira de Melo.	Políticas de inclusão no ensino superior; Núcleos de acessibilidade e Região sudeste.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

As publicações contidas na Tabela 3 trazem importantes reflexões, nas quais a realidade da Educação Superior fica mais evidente. Bittencourt (2015) revela na sua pesquisa a insatisfação com a política de acessibilidade da Universidade pesquisada, marcada por lacunas nas ações específicas para os alunos com deficiência. Nessa direção Ciantelli e Leite (2016), afirmam que:

[...] é necessário um maior investimento da universidade em ações de acessibilidade realizadas pelos núcleos para todos os segmentos da comunidade acadêmica (estudantes, docentes e técnico-administrativo) através da oferta de ações de sensibilização, promovendo informação, conhecimento e conscientização dos dispositivos legais e políticas relacionadas à remoção das barreiras, visando a alterações no regimento interno, no projeto político-pedagógico e no plano de desenvolvimento institucional das instituições de ensino superior brasileira, em prol de uma educação menos excludente (CIANTELLI e LEITE, 2016, p.1).

As autoras também salientam que o tema da inclusão no contexto universitário ainda é muito recente, sendo atravessado pelo desconhecimento da comunidade acadêmica do que seja o Núcleo de Acessibilidade.

Pletsch e Melo (2017), aprofundam o tema da inclusão superior em Universidades do Sudeste e constatam dificuldades variadas quanto à acessibilidade atitudinal e comunicacional e a acessibilidade pedagógica, arquitetônica e nos transportes, visto que, aparecem desafios que demandam acompanhamento de debate nas IFES. Destacou-se, também, na pesquisa citada acima: “a falta e carência de profissionais especialistas como intérpretes, tradutores e instrutores de LIBRAS, assim como de revisores e transcritores em Braille (PLETSCH e MELO, 2017, p.1). As autoras trazem à necessidade de ser inserido no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade a pauta da inclusão e acessibilidade. Salientam a importância de se ampliarem as discussões no âmbito

de mais investimentos financeiros, aumentando-se o orçamento para as instituições, além de estimular e fortalecer as pesquisas que privilegiem o tema e suas dimensões frente às políticas de inclusão.

Com o levantamento do estado da arte sobre os serviços de apoio especializados preconizados no ensino superior, percebe-se que o tema da inclusão no Ensino Superior vem saindo da invisibilidade e tomando corpo nas publicações, a partir de 2014, com pesquisas em instituições de diferentes regiões brasileiras, porém com maior predominância para o Sul e Sudeste. Constatou-se que o Núcleo de Acessibilidade é a terminologia de maior frequência, quando os estudos envolvem os serviços especializados voltados para a pessoa com deficiência no ensino superior. Ficou também evidenciado que os Institutos Federais estão caminhando junto às Universidades buscando caminhos para a construção de uma prática inclusiva. Sendo fundamental e necessária que discussões sobre políticas públicas e mobilização de recursos financeiros para as práticas de apoio a permanência do aluno com deficiência passem a fazer parte do cotidiano da IES.

Percurso metodológico da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, compreendida como uma abordagem interpretativa do mundo (CRESWELL, 2007), do tipo Estudo de Caso. Para melhor entender a escolha da pesquisa do tipo estudo de caso, reflete-se nos autores Bogdan e Bilken (1994), quando afirmam que o ambiente natural é a fonte direta dos dados e o pesquisador é o instrumento chave para a pesquisa. Salienta-se ainda que, “a pesquisa é um processo onde se está construindo um quadro que vai ganhando forma à medida que se recolhem e examinam as partes” (BOGDAN e BIKLEN, 1994 p.50).

O campo de pesquisa é o Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) da Universidade Federal

do Recôncavo da Bahia (UFRB), situada no município de Feira de Santana-BA. A UFRB atualmente oferta 65 cursos de graduação, sendo 33 bacharelados, 24 licenciaturas e 8 cursos tecnólogos; 13 cursos de pós-graduação lato sensu, sendo 11 especializações e 2 residências e 21 cursos de pós-graduação stricto sensu, sendo 2 doutorados e 19 mestrados distribuídos em sete centros de ensino e em seis campus no Estado da Bahia.

Fez-se, inicialmente, uma pesquisa exploratória no sítio da Universidade para saber as ações inclusivas que essa elaborou e está executando, de modo a favorecer a permanência dos estudantes com deficiência. O Núcleo de Políticas de Inclusão (NUPI), criado pela Portaria N° 462 (UFRB, 2011), foi identificado como o espaço universitário que tem como objetivo assegurar condições de acessibilidade e atendimento adequado aos estudantes com deficiência, comprometendo-se com a implementação de políticas e com a busca permanente de adequações da infraestrutura da Instituição e quebra de barreiras atitudinais.

A população da pesquisa são os universitários com deficiência visual, os servidores e os bolsistas que os acompanham. Os mesmos foram identificados através das informações fornecidas pelo Núcleo de Políticas de Inclusão (NUPI), da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Estes estudantes serão convidados para participação na pesquisa, através de Convite e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esses documentos foram avaliados e aprovados pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, ao qual a presente pesquisa foi apresentada para apreciação. O protocolo de aprovação está sob o número 27610719.9.0000.0056.

Atualmente, o CETENS apresenta quatro estudantes com deficiência visual, sendo um com cegueira e os outros com baixa visão. A coleta das informações será realizada por observação não-participante dos estudantes enquanto os mesmos estiverem utilizando os recursos de Tecnologia Assistiva para o acesso às informações

visuais nos seus ambientes de aprendizagem; e a utilização de entrevista semiestruturada será feita com os estudantes que possuem deficiência visual, professores que os acompanham em componentes curriculares da área de conhecimento “Ciências Exatas e da Terra” e com os profissionais e bolsistas do Núcleo de Política de Inclusão da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, (UFRB).

Os resultados serão analisados através de generalização analítica utilizando o método de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin e seguirá as seguintes etapas: organização (pré-análise e exploração do material), codificação (tratamento dos resultados e inferência) e categorização (interpretação e informatização), (BARDIN, 2010).

Discussão dos resultados parciais

Iniciando com os dados sobre a configuração do Centro de Ensino, ressalta-se que o CETENS é um dos Centros mais novos da UFRB. Funciona na cidade de Feira de Santana desde 2013 e está instalado em um espaço físico provisório, alugado, que possui algumas lacunas quanto ao quesito de acessibilidade: as construções são horizontais, o que facilita a locomoção, entretanto o piso é acidentado e para a pessoa com deficiência visual não tem sinalização vertical para orientação nem piso tátil.

No Centro funcionam 8 cursos de Graduação e 3 de Pós-Graduação. Neste contexto foram identificados 4 estudantes com deficiência visual no CETENS/UFRB, todos inseridos na Graduação, conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 4: Caracterização dos estudantes

	Estudante 1	Estudante 2	Estudante 3	Estudante 4
Idade	27	29	20	41
Sexo	Feminino	Feminino	Masculino	Masculino
Curso	LEDOC	BES	BES	BES

Tipo de Deficiência Visual	Baixa visão	Baixa Visão	Baixa visão	Cegueira
-----------------------------------	-------------	-------------	-------------	----------

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os dados coletados e apresentados na Tabela 4, apontam para uma distribuição equivalente quanto ao sexo, duas mulheres e dois homens, a faixa etária variando entre 20 e 41 anos e uma predominância maior da presença de estudantes com deficiência visual no Bacharelado Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade (BES) do que no curso de Licenciatura em Educação do Campo (LEDOC).

Considerando-se o quantitativo de 628 matrículas de estudantes com cegueira e 3.766 com baixa visão em Instituições Públicas Federais nos cursos de Graduação presencial e a distância no Brasil, o estudante com cegueira matriculado no curso de Graduação no ano de 2020.1 no CETENS, representa um percentual de 0,16 % e os três estudantes com baixa visão matriculados no curso de Graduação no ano de 2020.1 no CETENS representam 0,08%, sendo percentuais bastante significativos para a pesquisa, representando a baixa representatividade dessa população.

Os quatro estudantes estão matriculados e cursando diferentes componentes curriculares. Durante o semestre de 2020.1 será realizada a coleta de dados sobre o desempenho acadêmico dos estudantes em componentes curriculares específicos, com vistas a relacionar o uso e a efetividade dos recursos de Tecnologia Assistiva para a leitura de símbolos matemáticos. Os componentes que serão analisados encontram-se descritos na Tabela 5.

Tabela 5: Componentes curriculares

	Estudante 1	Estudante 2	Estudante 3	Estudante 4
Componente Curricular	História e Filosofia da Natureza e da Matemática	Fundamentos da Matemática	Fundamentos da Matemática	Cálculo Diferencial e Integral II
Carga Horária	51	68	68	85

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O acompanhamento dos estudantes no CETENS ocorre com o apoio de um professor e de um técnico que orienta 3 bolsistas remunerados pelo NUPI e 1 bolsista voluntário, os quais alternam-se no acompanhamento aos estudantes com deficiência visual. Percebe-se, que a UFRB está em processo de implantação das políticas institucionais para apoiar os estudantes com deficiência, nessa direção a Resolução N^o 40 estabelece que cabe ao NUPI:

[...]encaminhar ao colegiado do curso de graduação orientações sobre os procedimentos necessários para acompanhamento acadêmico do discente; acompanhar o processo de aquisição de recursos de tecnologia assistiva que favoreçam o desenvolvimento acadêmico dos estudantes do curso de graduação; solicitar a contratação de interpretes e tradutores de LIBRAS quando necessário; avaliar, quando demandado, as necessidades de serviços e recursos apresentadas pelos estudantes com deficiência; selecionar e acompanhar os bolsistas que desenvolverão serviços de apoio específico ao estudante com deficiência no curso de graduação; assessorar os colegiados de curso no desenvolvimento de ações inclusivas e realizar campanhas informativas e educativas sobre acessibilidade (UFRB, 2013, p.1).

Nesse processo de criação e sustentação das práticas inclusivas voltadas para o aluno com deficiência na UFRB, cabe ao estudante:

[...]solicitar ao colegiado do curso de graduação: adaptação das atividades avaliativas; tempo adicional de 1 hora a mais para realização das atividades avaliativas; adaptação de material pedagógico e apoio específico: bolsista, intérpretes de Libras e recursos de Tecnologia assistiva (UFRB, 2013, p.1).

Nesse documento estão descritas as atribuições dos colegiados de curso:

[...]conhecer as necessidades do estudante; reunir-se com os professores para estabelecer estratégias de ação para atendimento às necessidades do estudante com deficiência, com

a participação do NUPI; designar o orientador acadêmico/tutor que acompanhará a vida acadêmica do estudante com deficiência no curso; encaminhar, quando necessário, ao NUPI, solicitação de apoio específico ao estudante com deficiência; informar e acompanhar demandas acadêmicas do estudante com deficiência, aos docentes dos componentes curriculares, notificando, quando necessário ao NUPI para garantia do acompanhamento do discente (UFRB, 2013, p.1).

Destaca-se, ainda, nesse processo, a Portaria Nº 462, que orienta sobre as atividades do bolsista:

[...] adaptação do material impresso em tinta para formato digital, com a devida formatação; atuação como leitor/a e escriba durante avaliações escritas ou outras atividades acadêmicas; auxílio a estudantes com dificuldade de locomoção; acompanhamento dos/as estudantes nos espaços acadêmicos e atendimentos a estudantes com necessidades especiais no espaço do NUPI ou em outras atividades correlatas para o desenvolvimento das políticas de inclusão (UFRB, 2011, p.1).

Ainda dentro dos resultados parciais foram iniciadas as primeiras entrevistas, com o estudante 4 e o bolsista 1 que o acompanha. Sobre a prática no Ensino Superior de estudantes com Deficiência Visual foi perguntado se o bolsista possuía alguma formação (inicial ou continuada) na área de inclusão de pessoas com deficiência visual.

Não. Todo conhecimento para minha atuação com estudantes com deficiência visual, foi adquirida na UFRB, através das disciplinas optativas e de itinerário informativo do curso de Engenharia de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade e também através dos projetos de pesquisa de extensão, um deles foi o projeto de “Acessibilidade para pessoas com deficiências sensoriais: sinalização dos espaços públicos”, onde tive o contato com comunidade de pessoas com deficiência visual e alguns de seus recursos. Além de visitas técnicas nas instituições que atentem a pessoa

com deficiência em Feira de Santana e Salvador (Bolsista 1).

Questionamos, também, a seguinte situação: e em relação ao que já foi feito e o que poderá ser feito pela instituição para favorecer aos bolsistas no sentido de estes desenvolverem uma prática inclusiva?

Trabalhar mais a acessibilidade atitudinal com os professores e alunos do CETENS, são o primeiro passo para começar a se desenvolver uma prática inclusiva, depois consigo pensar na instalação do piso tátil e sinalização braile no espaço físico no CETENS, isso garantirá uma maior autonomia e independência aos alunos com DV (Bolsista 1).

Verifica-se que a capacitação dos bolsistas e a atitude das pessoas em relação ao estudante com deficiência ainda é algo que precisa ser considerado e essas ações são imprescindíveis para a uma educação inclusiva.

Ao entrevistar o estudante 4, em relação às implicações pedagógicas da inclusão e permanência, foram perguntadas quais as dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem e se em algum momento da caminhada acadêmica pensou em desistir do curso.

A maior dificuldade é a pouca disponibilidade de recursos adaptados no curso de exatas, além do pouco espaço de tempo para estudar assuntos tão complexos. A todo o momento penso em desistir do curso, porque há grandes barreiras tais como discriminação, desconfiança, etc (Estudante 4).

A minha entrada na UFRB foi com muita dúvida, principalmente, acerca da minha permanência no curso, devido às dificuldades de locomoção e tantos outros obstáculos que todo estudante com deficiência enfrenta. A escolha do curso foi por acaso, pois não tinha maiores informações a respeito dele (Estudante 4).

Análise das falas salienta que a permanência deste estudante perpassa por: acessibilidade atitudinal, discriminação, desconfiança;

acessibilidade arquitetônica, atravessada principalmente pela dificuldade de se locomover no espaço; acessibilidade comunicacional, marcada pela escassez de recursos adaptados para os cursos de exatas.

Considerações finais

Em todo e qualquer país, sabe-se que a Educação é o vetor primordial para o desenvolvimento de uma qualidade de vida desejada. É possível observar que a Educação Inclusiva está, cada vez mais, sendo evidenciada nas políticas governamentais brasileiras. Planos, metas, diretrizes, referenciais, estratégias e estudos estão sendo produzidos com mais eficácia e eficiência. Nessa oportunidade, destaca-se, que para que haja uma Educação Inclusiva no Ensino Superior é preciso uma ação conjunta do Estado, da Universidade e da Sociedade.

Os resultados parciais encontrados até o momento da finalização deste capítulo apontam que na UFRB a política de inclusão do aluno com deficiência está focada na ação do seu Núcleo de Acessibilidade, o NUPI. No CETENS, este serviço envolve docente, discentes bolsistas e técnico.

As primeiras análises das entrevistas de bolsistas e discentes com deficiência indicam que o Atendimento Educacional Especializado a ser desenvolvido precisa eliminar barreiras atitudinais, arquitetônicas e de comunicação e informação.

Esses dados iniciais já apontam caminhos para a construção do produto que irá subsidiar o estudante com deficiência visual no seu processo de aprendizagem da leitura de símbolos matemáticos. Por fim, espera-se que essa pesquisa contribua para qualificar a inclusão educacional no ensino superior desses estudantes com deficiência visual.

Referências

AMORIM, E.G.; MEDEIROS NETA, O.M. de; GUIMARÃES, J. **A deficiência em foco nos currículos de graduação da UFRN: uma abordagem histórica (1960 – 2015)**. HOLOS, [S.1.], v. 2, p. 231-248, abr., 2016. ISSN 1807-1600. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4000>. Acesso em: 26 mai. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2010.

BITTENCOURT, Z. Z. L. de C. (2015). Percepções do estudante com necessidades educacionais especiais sobre a política de acessibilidade na universidade. **Serviço Social E Saúde**, 9(2), p. 61-78. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/sss.v9i2.8634887>. Acesso em: 29 mai. 2020.

BOGDAN, R. & BILKEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SECADI, 2008.

CAPELLINI, V. L. M. F.; ARAÚJO, R. C. T.; AMORIM, G. C. Atendimento Educacional Especializado: revisão bibliográfica em base nacional. 2015. **Revista de Humanidades**, CE-ISSN: 2318- 0714. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rh/article/view/4749/3784>. Acesso em: 28 nov. 2019.

CASTRO S. F.; ALMEIDA, M. A. Ingresso e permanência de alunos com deficiência em universidades públicas brasileiras. **Rev. bras. educ. espec.** [online]. 2014, v. 20, n.2, p.179-194. ISSN 1413-6538. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382014000200003>. Acesso em: 28 nov. 2019.

CIANTELLI, A. P. C.; LEITE, L. P. Ações Exercidas pelos Núcleos de Acessibilidade nas Universidades Federais Brasileiras. **Rev. bras. educ. espec.** [online]. 2016, v. 22, n.3, p. 413-428. ISSN

1413-6538. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-65382216000300008>. Acesso em: 03 fev. 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FANTACINI, R. A. F.; ALMEIDA, M. A. Revisão sistemática sobre a presença de Núcleos de Acessibilidade na Educação Superior EaD – 2005 a 2018. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, p. 76/ 1-26, set. 2019. ISSN 1984-686X. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X36305>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/36305> . Acesso em: 26 mai. 2020.

MELO, F. R. L. V.; ARAUJO, E. L. Núcleos de Acessibilidade nas Universidades: reflexões a partir de uma experiência institucional. **Psicol. Esc. Educ.**, 2018. Maringá, v. 22, n. spe, p. 57-66, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttex&pid=S1413-585572018000400057&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 mai. 2020.

MELO, F. R. L. V.; MARTINS, M. H. **Legislação para estudantes com deficiência no ensino superior no Brasil e em Portugal: algumas reflexões**. Acta Scientiarum. Education, 2016. Maringá, v. 38, n. 3, p. 259-269, 2016. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/30491/17037>. Acesso em 26 mai. 2020.

MESQUITA, B. A. M. R.; BAPTISTA, T. J. R. A concepção de docentes do curso de educação física: sobre o acesso e permanência da pessoa com deficiência no ensino superior. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, p. 84/ 1-23, set. 2019. ISSN 1984-686X. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1984686X35737>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/rt/captureCite/35737/0>. Acesso em: 28 nov. 2019.

MOREIRA, G. E. **A educação matemática inclusiva no contexto da pátria educadora e do novo PNE: reflexões no âmbito do GD7**. III Fórum de Discussão: Parâmetros

Balizadores da Pesquisa em Educação Matemática no Brasil. *Educação Matemática e Pesquisa*, São Paulo, v.17, n.3, p. 508-519, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3721/298e70ec9784857c98018c4257ea4f644b17.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2020.

NUNES, V. L. M.; MAGALHÃES, C. M. **Gestão social na educação para pessoas com deficiência**. HOLOS, 2016. Ano 32, v. 08 p. 355. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3370/pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

UFRB. Portaria Nº 462/2011. **Cria o Núcleo de Políticas de Inclusão**. Disponível em: https://www1.ufrb.edu.br/nupi/images/documentos/Portaria_462-20110001.pdf. Acesso em: 28 nov. 2019.

UFRB. Resolução Nº 40/2013. **Dispõe sobre a aprovação de Normas de Atendimento aos estudantes com deficiência matriculados nos cursos de Graduação**. Disponível em: <https://www1.ufrb.edu.br/nupi/images/documentos/resolucao-040-13-conac.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

PLETSCH, M. D.; MELO, F. R. L. V. Estrutura e funcionamento dos núcleos de acessibilidade e inclusão nas universidades federais da região sudeste. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [S.l], p.1610-1627, jul., 2017. ISSN 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v.12.n3.2017.10354> Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/10354>. Acesso em: 29 nov. 2019.

SELAU, B., DAMIANI, M. F.; COSTAS, F. A. T. 2017. **Estudantes cegos na educação superior: o que fazer com os possíveis obstáculos?** *Acta Scientiarum. Education*, 39(4), 431-440. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v39i4.28915>. Acesso em: 26 mai. 2020.

Formação lúdica: processos de construção da docência

Rafaela Sousa Guimarães

Lúcia Gracia Ferreira

Introdução

Pensar na formação docente exige uma complexidade na sua concepção. Sair do previsível e do formato padrão de que aos professores cabem apenas receber um programa de formação técnica se faz necessário, pois atualmente entendemos que as aprendizagens precisam ser dinâmicas e ativar as emoções. As aprendizagens partem de um processo de inquietações e essas necessariamente precisam ser motivadas. O professor, antes de ser um profissional da educação, é um sujeito que convive em um contexto social. Assim, traz consigo, desde a sua entrada nas instituições de ensino, uma história pregressa de vida que é construída através das suas vivências e experiências.

O processo da docência se constitui de maneira complexa, pois entende-se o sujeito como histórico e social. A cultura é importantíssima nessa formação. As artes, a literatura, as músicas, as diversas linguagens artísticas, a ludicidade que envolvem os sujeitos num processo subjetivo de plenitude e entrega total, cabem nessa confluência de constituição social dos indivíduos. Nessa perspectiva, os saberes populares, acadêmicos, didáticos e pedagógicos auxiliam nessa constituição docente e a formação configura-se como sendo uma confluência de fatores que vão compondo a narrativa dessa constituição docente.

No cenário de precarização, desvalorização e ausências de condições de trabalho, inclusive emocional, onde, atualmente, a profissão docente se desenvolve é preciso utilizar um mecanismo

muito eficaz para trazer o professor ao reencontro do encantamento com a educação. Reinventar a “máquina formativa” requer reinventar o processo de fazer com que o professor sinta prazer em ensinar e aprender, onde ele não entenda a formação como uma obrigação, mas como um processo importante para sua construção profissional.

Para isso, este capítulo tem como objetivo realizar uma investigação sobre a formação lúdica como proposta a contribuir para a construção da docência de professores da Educação Básica. Com isso, deve-se levar em consideração a perspectiva de abordar a formação docente através de uma linguagem lúdica, como algo criativo e inovador no processo formativo.

Formação docente lúdica

As discussões estabelecidas durante o século XXI, nos meios acadêmicos, sobre a formação docente anseia por um professor que assuma uma posição autoral do seu processo formativo. É preciso não só discutir uma formação de professores, onde o mesmo tenha uma posição de versatilidade, criatividade, reflexão e desenvoltura na relação didático-pedagógica, mas trazê-lo para o centro da sua formação, promovendo condições físicas e emocionais de trabalho. Uma formação pautada não só na valorização do saber didático, mas também nos saberes plurais que o professor, sujeito sócio-histórico, construiu reverbera numa qualidade educacional da sua prática em sala de aula.

Perceber o professor como sujeito é um passo importante para entender que a formação docente é antes de tudo para que o profissional se encontre na singularidade de ser ele mesmo. O indivíduo é parte complexa do seu processo de aprendizagem, já que traz nuances voltadas a um histórico da sua relação com o mundo desde a infância até a fase adulta e profissional.

As aprendizagens diárias, cotidianas e históricas do professor refletem na forma como ele ensina. Sendo assim, a formação docente

precisa estar ancorada numa relação direta com o mundo. Promover a motivação pela sala de aula implica numa promoção de ações diversificadas na forma de ensinar. Segundo Ferreira (2019, p. 64):

Formar o professor envolve construções e desconstruções na formação profissional. Implica pensar a superação de modelos como processo-produto, transmissional, tradicional e avançarmos para abordagens de ensino-aprendizagem que favoreçam aprendizagens e possibilite o diálogo e a reflexão.

Nessa perspectiva, defendemos aqui uma formação docente pautada na formação lúdica. Inicialmente se faz necessário apresentar o que seria ludicidade. Para tanto, tomamos como ponto de partida o conceito de Luckesi (2014), que traz a ludicidade como um estado interno do sujeito, só podendo ser vivenciada, sentida e relatada pelo por ele próprio. Desta forma, nos faz entender que a ludicidade não é um estado apenas relacionada a infâncias, mas presente em todas as fases da vida.

As linguagens artísticas, assim como as narrativas das experiências de vida e as vivências profissionais docentes, podem ser tomadas como técnica ludo-pedagógica nos encontros formativos. Assim, o processo formativo vai ativando nos sujeitos um estado interno de resgate das emoções transcorridas durante a sua existência. Luckesi (2014, p. 18) aponta que “a ludicidade é um estado interno, que pode advir das mais simples às mais complexas atividades e experiências humanas”. Isso nos remonta a entender que ludicidade tem a ver com bem-estar, ativando os mecanismos emocionais e fazendo com que os sujeitos que estão vivenciando um processo lúdico estejam em estado inteiramente pleno. Luckesi (2014) ressalta que a ludicidade não é igual para todos. Ela é vivenciada e expressa por cada sujeito, a partir daquilo que lhe toca internamente, em determinada circunstância.

Neste contexto, a ludicidade abre campo para se pensar a formação docente pautada nos processos lúdicos. As diversas

linguagens artísticas e estéticas possuem uma conexão muito forte com o público docente, pois o professor traz dentro dele, embora algumas vezes adormecido, a criatividade, imaginação e expressão. Assim:

Nesse âmbito, formar um professor deve ser mais que cumprir um currículo e um programa, é investir num profissional com condições de desenvolver suas atividades laborais com competência. Essa formação envolve também a autoformação e nela as práticas lúdicas se envolvem e se interagem. Assim, aprendemos com as vivências e experiências que interferem tanto na vida pessoal quanto profissional (FERREIRA, 2015, p. 106).

As linguagens artísticas como a música, dança, teatro e as artes visuais, os jogos e as brincadeiras podem ser utilizadas no processo de ensinar e aprender como estratégias didáticas. Estas são subsídios basilares na formação do professor que no exercício de sua função lançará mão delas para ensinar, pois segundo Ferreira (2019, p.65), “as estratégias didáticas ou de ensino-aprendizagem, aqui são tomadas como sendo técnicas que são utilizadas pelos professores para se alcançar o objetivo de o aluno construir conhecimento com assimilação do conteúdo”. Ou seja, no processo de formação do professor, este tem contato com essas estratégias como modos de aprender a ensinar.

A partir da proposição acima, podemos pensar que os tempos formativos pautados na ludicidade promovem uma construção de saberes sensíveis. Segundo Duarte Júnior (2000), o saber sensível diz respeito à sabedoria exercida pelo corpo, ao qual se manifesta em situações variadas em um contexto social. Dessa forma, entendemos que o saber reside em uma confluência entre o corpo e a mente e a construção dos saberes sensíveis proporciona, nos sujeitos que ensinam, vivências e experiências de plenitude, ampliando seu repertório de mundo e, conseqüentemente, abrangendo a construção de práticas inovadoras na sala de aula, assim como a mediação dos processos de ensino e aprendizagem.

Esse saber reside na dimensão lúdica na formação (e em outras), contribuindo para construção de práticas pedagógicas inovadoras e estratégias de ensino que chamem atenção do aluno.

Nessa perspectiva, até documentos legais já reconhecem a importância dessa dimensão na formação. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada (BRASIL, 2015), em seu Artigo 12, preconizam que:

Art. 12. Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão dos seguintes núcleos:

I - núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais, articulando:

[...]

e) conhecimento multidimensional e interdisciplinar sobre o ser humano e práticas educativas, incluindo conhecimento de processos de desenvolvimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, **lúdica**, artística, ética e biopsicossocial (grifo nosso).

A multidimensionalidade é elemento essencial na constituição do ser humano, e uma dessas dimensões é a lúdica; a interdisciplinaridade também, pois somos compósitos de diferentes e variados conhecimentos. Desse modo, consideramos que esse conhecimento é necessário à formação, à prática docente, ao exercício da pesquisa e da extensão. A legislação ainda saliente que a dimensão lúdica deve perpassar a formação inicial.

Considerando a ludicidade como estado interno do sujeito (LUCKESI, 2002) e que a mesma é inerente aos indivíduos independente da idade (LOPES, 2014), entendemos que a ludicidade

se ancora em nossa trajetória de vida e possibilita ampliar o olhar sobre a formação docente e suas interfaces.

Diálogo: formação e docência

Numa discussão sobre formação lúdica e o diálogo com a docência, exigí-nos dialogar com o tema. Ibiapina (2006) realizou uma pesquisa sobre a reelaboração do significado de docência e catalogou as seguintes concepções:

Quadro 1: Concepções de docência em Ibiapina (2006).

Gómez Pérez (2001)	Docência como prática social que para seu desenvolvimento há a ação e a reflexão do professor no processo de ensino.
Paquay e Wagner (2001)	Docência como atividade especializada que perpassa pelos saberes acumulados pelas gerações com a centralidade na construção de saberes específicos para o exercício do magistério e necessidade de conhecer as bases teóricas da ciência da Educação.
Tardif e Gauthier (2001)	Docência como prática social dirigida por saberes profissionais com uma construção fundamentada na interação que envolve a visão de ensino com íntimo enraizamento nas práticas cotidianas e os saberes da formação continuada.
Nóvoa (1992)	Docência como profissão que deve ser ocupação principal do professor.
Alarcão (2001)	Docência como profissão consciente da necessidade de formação inicial e continuada.
Alet (2001)	A docência é uma atividade que avança de ofício artesanal para ofício profissional; evolui de uma atividade não valorizada para atividade que exige conhecimentos específicos e capacidade de análise e reflexão das práticas docentes.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020).

Todos os autores citados no quadro consideram a docência como profissão. A partir da análise realizada em Ibiapina (2006), a autora considera que a docência “é uma atividade profissional

complexa que exige saberes e competências necessárias ao seu exercício” (p. 56). A autora ressalta que a docência deve ser uma atividade autônoma, intencional e sistemática.

Em concordância com as concepções postas, Farias e colaboradores (2008), enfatizam, em toda a obra, à docência como uma atividade especializada, que deve ser comprometida ideologicamente e exige saberes próprios. Deve envolver interação e reflexão. E é a partir da docência que o ato de ensinar se concretiza.

Teixeira (2009) pressupõe que a docência exige formação ampla e conhecimentos específicos sobre a profissão. Neste mesmo sentido, Soares e Cunha (2010) argumentam sobre a docência como uma atividade complexa, pois seu exercício volta-se para atender ao processo de ensino-aprendizagem.

Assim, estando já satisfeitas com as concepções de docência postas e entendendo a importância da formação para concretude dessa profissão, reconhecemos que a docência se faz pela prática. Desse modo, o ofício da docência exige do indivíduo que a exerce um repertório de saberes que faz parte da sua trajetória de vida. Saber o que vai ensinar é importante, mas, de que forma isso pode ser transposto para os alunos? Isso requer uma desenvoltura na forma de conceber a estrutura metodológica da aula. Então, pressupomos que a elaboração do planejamento exige do professor um amplo conhecimento e um repertório de conteúdos.

Desde a entrada no campo universitário, a questão que perpassa toda a formação da docência inicialmente é a epistemológica, atravessando problemas metodológicos. Muitos professores chegam ao final do curso de licenciatura sem uma prática efetiva na sala de aula, com um despreparo no campo pedagógico, fazendo com que muitos não se sintam preparados para atuação *in loco*. Desde sempre é repassado para nós que a formação significa aprender algumas coisas que os outros nos recomendam como sendo importantes para nossa profissionalização e exercício profissional

na docência. Macedo, Guerra e Macedo (2019) apontam que esse processo formativo se configura como a capacidade de escolher entre possibilidades, de trabalhar sobre si mesmo, de se comprometer, se engajar. Ele também requer uma relação de reciprocidade com o outro, mas ainda, para os autores, com o outro ou sem o outro, podemos experimentar também ausências, transgressões, conflitos, confrontos, entre outras ações. Assim, não se constitui um processo fácil, é uma conquista que necessita de predisposição dos sujeitos aprendentes, favorecendo um sentido para continuar na sua jornada profissional.

Percorrer o caminho da docência requer alguns percursos a serem alcançados e aprendidos. A docência solicita um exercício pleno de formação, pois ser professor, ao contrário de que muitos acreditam, não é fácil e não pode ser realizado de qualquer maneira. Exige dos sujeitos que irão desenvolver a docência um conjunto de habilidades, técnicas, conhecimento e saberes, que são adquiridos através de muito estudo, da formação inicial e continuada e do exercício prático em sala de aula. O professor se constrói tanto no fazer, quanto no saber. Nesse percurso, as instabilidades, as crises, os sentimentos de medo de não saber passar os conteúdos estão presentes. Sendo assim, um processo de formação baseado na valorização da pluralidade e de saberes proporciona uma formação muito mais complexa, saindo do campo da superficialidade.

O diálogo entre a formação e a construção da docência precisa de fato acontecer e ser condizente, coerente e inovador. Esse deve refletir na prática pedagógica, no ensino e nos modos de ser professor. Assim, questionamos: Por que formação lúdica? Acreditamos que a ludicidade e sua dimensão sensível agregada às dimensões estética e artística pode ajudar na promoção de uma formação docente capaz de contribuir para a mudança e, conseqüentemente, para uma docência mais criativa e intensamente significativa para quem participa do processo formativo.

Uma formação lúdica tem condições de trazer subsídios para o favorecimento da atuação docente pautada na reflexão e criticidade, potencializando uma prática que coloque no centro as aprendizagens integrais dos aprendentes, refletindo no saber-fazer docente.

Para tanto, o profissional que passa por esse processo formativo lúdico, precisa se despir de todas as concepções outrora aprendidas ou reproduzidas através de programas de formação diretivas e técnicas que aspira, pura e exclusivamente, a reprodução da técnica em sala de aula, para vivenciar e experenciar a ludicidade como algo subjetivo e pleno. Logo, a formação só fará sentido se o sujeito aprendente estiver numa sintonia com as atividades propostas. Desse modo, entendemos que a formação não pode partir de uma relação sujeito-objeto, na qual o sujeito aprendente se substancia na produção de coisas e assim, coisificando-se. Entretanto, deve ser estabelecido uma reciprocidade interativa entre a teoria, a prática, as vivências e as experiências conectando o sujeito ao seu processo formativo, criando significados para sua atuação profissional e pessoal.

A proposta de uma formação lúdica rompe com o previsível e o imediato, pois é uma construção onde o sujeito precisa estar imerso numa relação de plenitude. A finalidade é construir uma prática docente pautada numa relação inicialmente de sujeitos fazedores de si mesmos, comprometidos com a sua atuação no mundo, se fazendo autor de si próprio.

Não é um processo automático ou dinâmico, requer tempo para que essa proposta lúdica seja concebida como algo valorativo à prática da docência, visto que, quando sugerimos uma formação lúdica, visamos, *a priori*, um resgate de pormenores da construção do indivíduo na sua trajetória de vida solicitamos que ele mergulhe na sua essência enquanto sujeitos sociais, culturais e relacionais. Segundo Macedo, Guerra e Macedo (2019, p. 06):

Formar-se implica descobrir-se a si mesmo em termos de possibilidades específicas para dar um sentido à vida, a partir do que se é enquanto sujeito e do que se vive enquanto sujeito aprendente. É interrogar-se sobre a existência em vista de um projeto, de outros projetos, sejam existenciais e/ou sócio culturais, objetivando-se e subjetivando-se criticamente, desde as relações aprendentes consigo e com os outros, com as instituições, com a sociedade.

O processo formativo organiza um longo caminho a ser percorrido. Neste percurso, as experiências aprendentes auxiliam os sujeitos na construção de uma possível autonomia profissional. Todas as relações organizadas nos levam a estabelecer um projeto reflexivo sobre a nossa prática, seja em sala de aula ou na nossa vida como um todo, pois entendemos que o professor não se separa da sua condição de sujeito social.

O trabalho com técnicas lúdicas também se conecta à formação de que falamos como estratégias metodológicas. Elas visam promover uma imersão dos sujeitos a uma elaboração da sua relação com o mundo. Por exemplo, a utilização da arte através da confecção de uma boneca de pano, pode fazer o indivíduo retornar a sua infância, reencontrando aquela menina ou menino de outrora, resgatando os sonhos, os desejos, as peraltices, enfim, trazendo uma vivacidade muitas vezes negligenciada pela fase adulta. Outra técnica que pode ser utilizada é a música, pois se pensarmos nas cantigas de rodas, nas cantigas de trabalho, nas brincadeiras cantadas, podemos traspor os sujeitos a um período ímpar da sua trajetória de vida. Desta forma, as técnicas lúdico-pedagógicas devem compor a formação lúdica, contribuindo para que os educadores estabeleçam uma relação de bem-estar emocional consigo mesmo e com o seu ambiente profissional.

Considerações Finais

Ao chegar até aqui, a partir do diálogo estabelecido anteriormente, acreditamos que conseguimos despertar reflexões sobre o tema. Assim, a formação lúdica como proposta a contribuir para a construção da docência de professores da Educação Básica está posta e ressaltamos que nela, a linguagem e as técnicas lúdicas devem ser, também, componentes essenciais para criatividade e inovação.

Sobre a pergunta, – por que formação lúdica? – concordamos que ela contribua para uma docência mais lúcida, dialogada com as realidades dos sujeitos participantes do processo ensino-aprendizagem e plena. A interação entre essa formação e a construção da docência pode favorecer a mudança e renovação do/no ensino e nos processos do ser humano e ser docente, pois a dimensão lúdica articulada à sensibilidade, a arte e a estética têm a capacidade de promover os resultados que buscamos na educação, com significados.

Referências

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 jul. 2015.

DUARTE JR, João Francisco. **O sentido dos sentidos:** a educação (do) sensível. Curitiba: Criar Edições, 2000.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de *et al.* **Didática e docência:** aprendendo a profissão. Brasília: Liber Livros, 2008.

FERREIRA, Lúcia Gracia. Mandalas pedagógicas no processo ensino-aprendizagem: saberes e sabores na formação docente. **Revista Práxis Educacional**, v. 15, n. 35, p. 61-76, out./dez. 2019.

FERREIRA, Lúcia Gracia. Os Ateliês Biográficos de Projeto e os processos formativos de professores: diálogos, (auto) biografia e ludicidade. **APRENDER** - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação, Vitória da Conquista Ano IX n. 15 p.99-110, 2015.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. (Re)Elaborando o significado de docência. *In*: MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho (Org.). **Formação de Professores e práticas docentes**: olhares contemporâneos. Belo Horizonte: Autêntica, p. 55-74, 2006.

LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e formação do educador. **Revista Entreideias**: educação, cultura e sociedade. Salvador, v. 3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014.

LOPES, Conceição. Design de ludicidades. **Revista Entreideias**: educação, cultura e sociedade, Salvador, v. 3, n. 2, p. 25-46, jul./dez. 2014.

MACEDO, Roberto Sidnei; GUERRA, Denise; MACEDO, Társio Roberto. Redes e Formação: argumentos e experiências multirreferenciais. **Revista Observatório**, Palmas, v. 5, n. 1, p. 110-133, jan./mar. 2019.

SOARES, Sandra Regina; CUNHA, Maria Isabel da. **Formação do professor**: a docência universitária em busca de legitimidade. Salvador: EDUFBA, 2010.

TEIXEIRA, Geovana Ferreira Melo. Docência: uma construção a partir de múltiplos condicionantes. **Boletim Técnico de SENAC**: a revista da educação profissional, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 29-37, jan./abr. 2009.

QR Code: uma ferramenta para pessoas com deficiência visual

*Magali Alves Albuquerque
Luiza Olívia Lacerda Ramos*

Introdução

O presente capítulo tem como tema de debate a utilização do *QR Code* nos serviços informacionais para a pessoa com deficiência visual, no contexto de bibliotecas universitárias da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB. Entende-se aqui, o *QR Code* como uma ferramenta digital que propicia um estreitamento entre o aprendizado e a tecnologia, em ambientes acadêmicos. Essa ferramenta, dentre outras, está cada vez mais presente nos ambientes em que circulam informação em grande porte, tais como as bibliotecas universitárias. Estudo feito por Costa (2012) comprova que as bibliotecas serão cada vez mais tomadas por atendimentos remotos virtuais, informações on-line, acessibilidade e agilidade, associados a características presentes no acesso via dispositivos móveis.

Esse contexto está inserido num debate maior que defende ser possível aproximar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) à Tecnologia Assistiva (TA), entendendo-as como recursos para estudantes com deficiência visual. E, nesse ambiente, destacam-se as bibliotecas universitárias como espaços de convívio acadêmico em que se encontram diferentes tipos de usuários, com diversos tipos de necessidades, mas que têm um objetivo em comum: a busca de informações para satisfazer suas necessidades pessoais e/ou profissionais para solucionar problemas. Dentro do grupo de usuários, existem alguns que necessitam não

somente de informação, mas também de um atendimento mais específico, devido às limitações, quer sejam motoras, quer visuais ou até mesmo auditivas. Esses usuários nem sempre possuem ambientes e recursos que os auxiliem, haja vista a deficiência na acessibilidade da infraestrutura.

A deficiência visual constitui demanda socioeducativa às bibliotecas. Segundo dados do censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), do total da população brasileira, 23,9% (45,6 milhões de pessoas) declararam ter algum tipo de deficiência. A deficiência visual foi a que mais incidiu sobre a população, aproximadamente 35 milhões de pessoas declararam ter dificuldade para enxergar, mesmo com o uso de óculos ou lentes de contato, o que equivale a 18,8% da população brasileira. Desse total, por volta de 6,5 milhões de pessoas apresentaram deficiência visual severa, sendo que 500 mil eram cegas (0,3% da população) e seis milhões (3,2%) tinham grande dificuldade para enxergar. Na Bahia, 3,6% da população possui deficiência visual severa. Para esses indivíduos, entre as inúmeras ferramentas tecnológicas, os códigos QR (*Quick Response Code*) são códigos de barras que podem armazenar e disseminar informações e podem ser acessados pela digitalização por dispositivos móveis: *smartphones* e *tablets*.

Metodologicamente, utilizamos de pesquisa bibliográfica, bases de dados do Portal de Periódicos da Capes, sítios referentes ao assunto e eventos de publicações na área da Biblioteconomia, com entrelaçamento entre os temas: *QR Code*, bibliotecas universitárias, deficiência visual, Códigos QR e bibliotecas. Iniciamos a busca dos artigos no período de 2015 a 2020.

A consulta à literatura especializada forneceu parâmetros para identificação da realidade estudada. Entretanto, ficou evidente que não temos publicações sobre a utilização do *QR Code* nas bibliotecas para as pessoas com deficiência visual, o que destaca a necessidade de mais investimentos em pesquisas nessa temática.

Nesse sentido, o presente capítulo é parte de uma pesquisa que tem como objetivo geral refletir sobre as possibilidades de utilização do *QR Code* e inseri-lo como ferramenta digital nas bibliotecas da UFRB, conectando as pessoas com deficiência visual às bibliotecas como porta de comunicação e informação entre o mundo físico e o digital da leitura. Portanto, ele revela parte do estudo teórico que pretende anunciar possibilidades e contribuições da implementação de Códigos QR nas bibliotecas da UFRB para promover o acervo e seus serviços informacionais às pessoas com deficiência visual. Para tanto, traz inicialmente um debate sobre inclusão e acessibilidade comunicacional, apresenta o sistema de bibliotecas da UFRB, discute sobre deficiência visual e dispositivo móvel e, ao final, trata do *QR Code* como possibilidade nesse universo da pesquisa.

Inclusão e acessibilidade comunicacional

A inclusão e a acessibilidade dos discentes com deficiência visual nas bibliotecas universitárias têm se configurado como um importante desafio para as instituições, tanto privadas como públicas, da educação superior. Compreender as diferenças presentes nos contextos do ensino e do acesso à informação é indispensável para que sejam construídas práticas inclusivas no âmbito da educação. Assim, a educação inclusiva é um direito garantido pela Lei Brasileira de Inclusão, n.º 13.146/2015, que se destina a assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Além de recomendar a acessibilidade para todos os discentes e demais integrantes da comunidade escolar, sugere também que sejam acessíveis as edificações, os ambientes e as atividades concernentes a todas as modalidades, etapas e níveis de ensino (BRASIL, 2015). Portanto, a inclusão engloba a acessibilidade, e os conceitos estão intrinsecamente interligados.

A lei n.º 13.146/2015 define acessibilidade como:

[...] a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado, de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015, p. 1).

A acessibilidade muitas vezes é considerada apenas em seu aspecto arquitetônico, isto é, seu acesso à dimensão física. Rampas, instalação de elevadores e piso tátil são essenciais, mas sozinhos não garantem a inclusão de pessoas com deficiência ou dificuldades de mobilidade, pois cada pessoa tem sua particularidade, ou seja, precisa de recursos diferentes para atender as suas necessidades, e assim remover barreiras que prejudicam seu desenvolvimento e autonomia. Por exemplo, um discente cego, ao frequentar uma biblioteca, provavelmente irá solicitar leitores, audiolivros, leitores de tela ou materiais em Braille. No entanto, os estudantes com baixa visão irão solicitar o uso de lupa ou livros com fontes ampliadas para que possam compreender o conteúdo, e é imprescindível que estejam em formato acessível.

Segundo Sasaki (2009), os espaços inclusivos e acessíveis são aqueles que gradualmente vão implementando as medidas de acessibilidade, e ressalta que isso é uma qualidade, fator que desejamos ver e ter em todas as atividades humanas. O autor propõe seis dimensões de acessibilidade que a sociedade deve garantir para que qualquer pessoa, com ou sem deficiência, possa circular com autonomia, quais sejam: acessibilidade arquitetônica, acessibilidade metodológica, acessibilidade instrumental, acessibilidade programática, acessibilidade atitudinal e acessibilidade comunicacional.

A comunicação é uma condição essencial para que uma sociedade possa existir, interagir, construir e desenvolver informações e conhecimentos, não somente quanto ao interesse de se relacionar pessoalmente, mas também profissionalmente. Comunicamos na escola, em casa, no trabalho e em grande parte das ações que realizamos no dia a dia. A comunicação parece ser algo imprescindível. No entanto, ela só é eficaz se o indivíduo envolvido no processo de comunicação entender a linguagem e os signos usados. Precisa haver uma pessoa que se comunique, ou seja, o remetente que envia a mensagem, o destinatário que recebe e entende a mensagem e, finalmente, a mensagem deve ser baseada no signo comum do remetente e do destinatário. Se nenhum dos signos forem comuns, é provável que o processo de comunicação não aconteça ou acontecerá com distorções, com erros. Para que a comunicação seja eficaz, é necessário verificar se a pessoa que recebe a mensagem entenderá o que está sendo transmitido.

Segundo Sassaki (2005, p. 23), para ter acessibilidade comunicacional um espaço precisa estar livre de barreiras:

[...] na comunicação interpessoal, na comunicação escrita e na comunicação virtual. Para isso, é importante a aprendizagem da língua de sinais, utilização de textos em braile, textos com letras ampliadas para quem tem baixa visão e outras tecnologias assistivas. É a acessibilidade que se dá sem barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila etc., incluindo textos em braile, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).

Assim sendo, essa acessibilidade refere-se ao fornecimento de condições para efetivar a comunicação nos processos diários dos indivíduos, em destaque nos espaços das bibliotecas para as pessoas com deficiência visual. Diante disso, é necessário fornecer recursos e equipamentos que ofereçam às pessoas com deficiência visual as mesmas oportunidades, para que suas condições visuais não sejam

restringidas pelo processo de comunicação. Então, consideramos relevante traçar um breve panorama sobre o que defendemos conceitualmente para a fim de afunilar, cada vez mais, na direção no nosso objeto de estudo que aproxima estes dois elementos na tentativa de viabilizar o acesso à informação, nas Bibliotecas para estas pessoas.

Deficiência e dispositivos móveis

De acordo com a Organização Mundial de Saúde - OMS, a deficiência visual é reconhecida quando uma circunstância óptica afeta o sistema visual, lesando uma ou mais de suas funções de visão (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019). Nesse contexto, o *International Council of Ophthalmology* apresenta duas classificações distintas: os que apresentam cegueira – a perda total da visão ou pouquíssima capacidade de enxergar – e aqueles que possuem baixa visão ou visão subnormal – caracteriza-se pelo comprometimento do funcionamento visual dos olhos, mesmo após tratamento ou correção. Essas situações de perda visual podem ser adquiridas ao longo da vida ou de forma congênita.

Na educação superior, os discentes com deficiência visual podem encontrar dificuldades no processo de aprendizagem, frequentar as aulas, participar e usar os serviços da biblioteca e realizar outras atividades acadêmicas. Diante disso, se as dificuldades iniciais não puderem ser resolvidas devido à falta de acessibilidade, é muito provável ocorrer o desestímulo por não acompanhar a turma, trancar disciplinas ou comprometer a conclusão do curso.

Entende-se por dispositivos móveis, aqueles que têm a capacidade de se conectar permanentemente ou intermitentemente à internet, seja através de uma conexão 3G ou superior, WiFi ou qualquer outro meio, desde que o dispositivo possa ser utilizado em movimento (ARROYO, 2011). Esses dispositivos têm características muito importantes, como mobilidade e portabilidade, que os tornam a

mídia preferida dos usuários da biblioteca. A mobilidade tem a ver com a capacidade de uma pessoa usar um dispositivo enquanto se desloca de um lugar para outro, podendo acessar conteúdos e serviços por meio de uma conexão à *internet*; enquanto a portabilidade é a “facilidade com que um dispositivo pode ser transportado, ou seja, está diretamente relacionada ao peso e dimensões do dispositivo” (DICIONÁRIO DE INFORMÁTICA ONLINE, 2020). Os dispositivos móveis, mais utilizados são os *smartphones* e *tablets*, tornaram-se aparelhos presentes no dia a dia dos indivíduos e transformaram-se em um instrumento que pode oferecer autonomia e desenvolvimento para as pessoas com deficiência visual desenvolverem algumas atividades. Os *smartphones* oferecem recursos importantes, os aparelhos desenvolvidos pela empresa *Google* possuem sistema operacional *Android* baseado no núcleo *Linux*, que conta com um recurso chamado “*TalkBack*”. Outra empresa que investiu na acessibilidade foi a empresa *Apple*, que conta com *IOS*, um sistema operacional móvel desenvolvido originalmente para *iPhone* e *iPad*. Nesse equipamento existe o recurso “*VoiceOver*”, desenvolvido com o mesmo intuito, ajudar as pessoas com deficiência visual. Referem-se a leitores de tela que, ao ser ativado o mecanismo na configuração do aparelho, têm enorme precisão e relatam tudo que está sendo exibido na tela a partir de alguns gestos simples. Por exemplo: um toque no *display* vai fazer com que o dispositivo descreva o item por áudio, informando onde o usuário está tocando; um toque duplo permite ativar ou executar um item, e assim localizar o que se deseja no aparelho.

Considerando a alta taxa de inserção desses dispositivos em todo o mundo e o enorme avanço e alcance desses aparelhos no acesso às informações, as bibliotecas podem usar essa tecnologia para expor seus serviços nesse ambiente móvel. À medida que a tecnologia avança, vários recursos vão sendo desenvolvidos, o que aumenta a possibilidade de acessibilidade, e podemos destacar na próxima seção os códigos de barras chamados *QR Code* ou Códigos QR.

QR Code

Os primeiros códigos desenvolvidos foram os códigos de barras lineares 1D (Figura 1), utilizados com muita frequência em estabelecimentos comerciais. Devido à sua limitada capacidade de armazenamento de informação, esses códigos evoluíram, dando espaço a uma nova ferramenta denominada *Quick Response Code (QR Code)*, que significa capacidade rápida de resposta. Foi criado em 1994, por uma empresa japonesa, a *Denso-Wave Corporation*, que desenvolveu um código bidimensional 2D (Figura 2), aprovado como padrão internacional ISO, no ano 2000 (ISO/IEC 18004, 2015). A licença de uso está disponível para qualquer pessoa ou organização. Rapidamente se disseminou entre a sociedade, nos mais variados e diferentes segmentos, desde a indústria até a educação (FERREIRA; CLEOPHAS, 2018).

Figura 1 – 1D: Ilustração do Código de Barras; Figura 2 – 2D: Ilustração do QR Code



Fonte: Melgar (2013, p.1)

Figura 3 – Padrões de reconhecimento

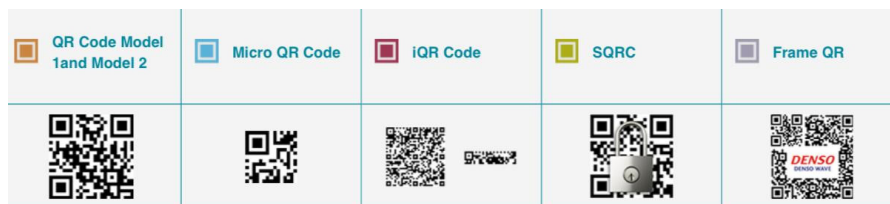


Fonte: Marques; Conceição; Silva (2017)

De acordo Law e So (2010) e Aguila e Breen (2011), o *QR Code* pode agregar 7089 caracteres numéricos, 4296 caracteres alfanuméricos, 2953 *bytes* binários e 1817 caracteres *Kanji* ou uma mistura destes. O seu tamanho varia entre 21 x 21 e 177 x 177 células. Para ler a informação contida no código, basta direcionar a câmara de um *smartphone* que contenha previamente instalado um leitor de *QR Code*, como, por exemplo, o *QR Code Reader* ou o *I-nigma*, conforme o sistema operacional que for mais conveniente para que a informação apareça instantaneamente na tela. Para ter acesso aos dados armazenados nos códigos, não é necessário conectar-se à Internet, apenas quando o texto remeter a uma página da web. Os códigos QR podem conter diversas informações sob a forma de links, sites, SMS, número de telefone e textos, sendo que o usuário pode ser direcionado a imagens, vídeos, podcasts e outros.

As informações podem ser armazenadas na vertical ou na horizontal e podem ser lidas em qualquer direção, pois possuem padrões de reconhecimento de posição nos três cantos do código, como mostra a Figura 3, padrões que permitem leitura de imagens distorcidas. (VIEIRA; COUTINHO, 2013, p. 74).

Figura 4 – Tipos de *QR code*



Fonte: <http://www.qrcode.com/en/codes/>

De acordo com a Figura 4, observam-se tipos de *QR Codes* na atualidade, pois, além do seu modelo clássico, destacam-se o *Micro QR Code*, que tem como característica possuir apenas um padrão de detecção de posição, sendo utilizado por impressão em áreas

menores; o *iQR Code*, que, além de ter o tamanho reduzido, pode ter sua forma modificada e consegue armazenar um número maior de dados e possuir formas diferenciadas; o *SQRC*, que é um tipo de código equipado com restrição de leitura, sendo muito utilizado no armazenamento de informações privadas; e o *Frame QR*, que apresenta no centro de seu código uma área de tela, permitindo que figuras, letras e gráficos sejam dispostos, podendo apresentar cores.

Gradativamente, o *QR Code* tem se tornado uma ferramenta indispensável para empresas e para a vida diária das pessoas, sendo utilizado de diversas formas. Gabriel (2010) afirma que os dados digitais presentes na figura do *QR Code* são convertidos por meio de um *hiperlink*, mediante decodificação, no intuito de ligar o mundo físico ao mundo on-line. Essa ação encurta distâncias e, conseqüentemente, otimiza o acesso ao conteúdo digital. Na sequência, apresentamos um breve contexto da utilização desta ferramenta digital nos serviços ofertados em bibliotecas de alguns países, incluindo o Brasil.

QR Code em bibliotecas

O uso de Códigos QR existe em várias atividades da sociedade, permitindo ao público acessar rapidamente informações e obter os mais diversos serviços. Alguns exemplos da aplicabilidade desses códigos em algumas áreas: bibliotecas, visita guiada por áudio em museus, vídeos educativos, pesquisas científicas, entre outros. Portanto, “os Códigos QR são definidos como uma ferramenta que beneficia os profissionais da educação no processo de transmitir e mediar informações de maneira interativa” (RIBAS *et. al.*, 2017, p. 17). No que diz respeito às bibliotecas, há muitas possibilidades, desde a opção de conectar-se diretamente ao site da biblioteca até a opção de registros bibliográficos direcionados a trabalhos específicos; é uma ferramenta que ajuda a melhorar o relacionamento entre a biblioteca, os serviços informacionais e seus usuários.

Os Códigos QR são particularmente úteis em bibliotecas, especialmente, em áreas estratégicas que aprimoram sua imagem e seus serviços, oferecendo aos usuários a oportunidade de “praticar nas bibliotecas” de maneira inovadora, ajudando a tirar a aparência de bibliotecas estáticas e cheia de poeira. Podem ajudar a “criar comunidades”, construindo a fidelidade dos usuários de um sistema de biblioteca: elas incluem *blogs*, redes sociais, e-mails, grupos de pesquisas e acesso aos catálogos online.

Os *smartphones* são dispositivos móveis muito conhecidos. Quando a biblioteca recomenda o uso dessa tecnologia, pode aumentar a possibilidade de usar e promover os serviços prestados aos usuários; portanto, a biblioteca também pode experimentar novas maneiras de enriquecer a experiência do leitor por meio de códigos QR e expandir oportunidades para obter informações que atendam às suas necessidades.

Além disso, eles fornecem uma nova janela de comunicação para as pessoas com deficiência visual responderem rápida e instantaneamente às suas necessidades de informações. As bibliotecas devem preparar o conteúdo que desejam disseminar e gerar o Código QR disponibilizando-o em um local que seja acessível ao usuário, cumprindo orientação das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9050/2015, para sinalização, localização, altura e outras disposições e precisam disponibilizar um material informativo que oriente o usuário a utilizar esse recurso tecnológico.

Como as bibliotecas estão usando *QR Code*? Bibliotecários e funcionários de bibliotecas universitárias estão experimentando e descobrindo maneiras úteis de implementar *QR Code* em suas bibliotecas?

Segundo Law & So (2010), a Universidade de Bath, na Inglaterra, foi a precursora da introdução de Códigos QR na educação, ao atribuir um *QR Code* a cada livro, disponibilizando o número do

livro, o título, o autor e a respectiva localização. Em alguns casos, a utilização do *QR Code* pode também estar associada ao catálogo de acesso público on-line (Opac) e Repositório institucional, para direcionar os utilizadores ao texto integral de determinado recurso ou para a localização na biblioteca, como acontece no catálogo da Biblioteca da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.

De acordo com Gutiérrez, na esfera ibero-americana, observa-se a experiência de algumas “bibliotecas universitárias espanholas e chilena DuocUC, além da Biblioteca de Santiago, em nível das bibliotecas públicas” (GUTIÉRREZ, 2012, p. 4). A Figura 5, apresenta outro exemplo de uso do *QR Code* como meio de hibridização de bibliotecas, presente na Biblioteca Pública Digital no Chile.

Figura 5 - Primeira Biblioteca Pública Física Digital do Chile



Fonte: *OhMyGeek* (2016)

Outra biblioteca é da Pontifícia Universidade Católica do Peru (PUCP), que começou a utilizar, em 2011, os registros bibliográficos com Códigos QR em seu catálogo. Além disso, a Universidade Nacional de San Marcos (UNMSM), a Universidade Esan, a Universidade de Lima e a Universidade de Ciências Aplicadas (UPC), entre outras, promovem

e divulgam suas ofertas acadêmicas e serviços de biblioteca por meio de seus sites, pôsteres brochuras etc., usando Códigos QR.

Berrocal (2013, p. 3-4) destaca algumas vantagens do uso do Código QR utilizadas pela Biblioteca da Universidade Autônoma de Madri na Espanha:

- a) facilita o acesso rápido a versões adaptadas dos sítios webs para dispositivos móveis ou para os perfis das plataformas de redes sociais das bibliotecas (blogs, Twitter, Facebook, LinkedIn etc.);
- b) complementa a informação de folders, painéis explicativos, lista de telefones (com link para o documento), link para o sítio web sobre o evento ou serviço em questão;
- c) dá acesso a sistemas de ajuda ou referência bibliográfica mediante SMS;
- d) pode ajudar a localizar fisicamente nas estantes;
- e) permite acessar os livros eletrônicos que se encontram disponíveis sobre uma matéria concreta na estante que está inserido nos registros do catálogo OPAC da biblioteca;
- f) pode facilitar o manuseio desta informação tendo acesso ao conteúdo de um livro físico, através do dispositivo móvel, se pode ter acesso à informação no catálogo OPAC sobre essa obra;
- g) permite descarregar arquivos de som com áudio-guias de cada planta da biblioteca e desenhar novos estilos de visitas guiadas.

Segundo Gambari (2011), no contexto italiano a utilização do Código QR é relacionada aos serviços das bibliotecas e à promoção da leitura. No Brasil, Vieira e Cunha (2015) explanaram em seu artigo o uso do *QR Code* como estratégia de promoção dos acervos em três bibliotecas universitárias (Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade de São Paulo e Universidade Federal do Pará). O Código foi utilizado nesses casos como ferramenta para a divulgação dos livros eletrônicos pertencentes ao acervo de suas bibliotecas virtuais (Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade

Federal do Pará) e de novas aquisições (Universidade de São Paulo). Com isto, constatamos que várias bibliotecas universitárias já utilizam o *QR Code* ou *Códigos QR* em seus serviços, e no Brasil ainda é pouco conhecido e explorado. Posto isto, consideramos importante destacar o lócus desta investigação: o Sistema de Bibliotecas da UFRB, seus instrumentos legais sobre inclusão e acessibilidade para o acesso a informação dos discentes com deficiência visual e a possível utilização desta ferramenta nas bibliotecas da Instituição.

Sistema de bibliotecas da UFRB

A UFRB é uma instituição federal criada pela Lei n.º 11.151/2005, por desmembramento da escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia – UFBA, no processo de interiorização e expansão da educação superior no âmbito do Programa Reuni, tornando-se a primeira universidade federal no interior da Bahia multicampi. A UFRB conta atualmente com 64 cursos de graduação e 26 cursos de pós-graduação. Sua condução é pautada em políticas de ações afirmativas em vários âmbitos. Destacam-se as de inclusão por meio das atividades do Núcleo de Políticas de Inclusão (Nupi), que tem como objetivo central assegurar condições de acessibilidade e atendimento adequado aos discentes com necessidades especiais, comprometendo-se com a implementação de políticas e com a busca permanente de adequações da infraestrutura da instituição e quebra de barreiras atitudinais (UFRB, 2019).

No Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRB referente ao período 2019-2030, as questões relativas à biblioteca estão inseridas no capítulo “Políticas de gestão”, cujas ações se referem a infraestrutura, acervo, segurança, usuários, serviços e produtos, servidores e sustentabilidade. Em síntese, percebe-se que o PDI, em seu texto em outros capítulos, possui uma concepção voltada para as condições de acessibilidade, e evidenciam a preocupação em atender aos discentes com deficiência. No entanto, percebe-se

uma limitação do Plano ao se referir às condições de acessibilidade nas bibliotecas da instituição.

O Conselho dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CONDIP), instituído pela criação da Portaria n.º 161/2012, trata-se de um conselho de caráter deliberativo, consultivo e fiscalizador da política de atendimento dos direitos das pessoas com deficiência, composto por servidores docentes, servidores técnicos administrativos, discentes e representantes da administração superior da UFRB. Outra importante ação para reconhecimento da política inclusiva é a Resolução 040/2013 aprovada pelo Conselho Universitário (CONSUNI), que dispõe sobre as normas de atendimento aos estudantes com deficiência matriculados nos cursos de graduação da UFRB. Essa resolução trouxe ainda mais avanços nas políticas de inclusão dos estudantes com deficiência, explicita em detalhes os direitos garantidos a esse público para dar-lhes apoio desde o acesso até a conclusão do seu curso (UFRB, 2019).

Ressaltamos, que os documentos legais orientados para o Sistema de Biblioteca (SIB) da UFRB - o regulamento e regimento interno aprovado pelo CONSUNI em junho de 2009, não institucionalizam em seu texto a acessibilidade para os usuários nas bibliotecas com deficiência. Ao considerar o espaço da biblioteca, a acessibilidade é crucial, uma vez que é o ambiente em que o conhecimento é socializado. Além disso, é um local para troca de experiências, formação de cidadãos e interação social. Para que todos esses processos ocorram, deve haver a comunicação mais qualificada na biblioteca e no meio acadêmico.

O SIB/UFRB tem uma biblioteca em cada campus, com ressalva de Cruz das Almas, onde funcionam dois centros de ensino: o Centro de Ciências Exatas e Biológicas (CETEC) e o Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), estes são conjuntamente atendidos pela mesma biblioteca, a Biblioteca Universitária de Cruz das Almas.

O SIB/UFRB dispõe de 06 (seis) bibliotecas setoriais, são as seguintes: Biblioteca Universitária de Cachoeira (CAHL); Biblioteca Universitária de Santo Antônio de Jesus (CCS); Biblioteca Universitária de Amargosa (CFP); Biblioteca Universitária de Cruz das Almas (CETEC/CCAAB); Biblioteca Universitária de Feira de Santana (CETENS) e Biblioteca Universitária de Santo Amaro (CECULT).

Os serviços informacionais disponibilizados pelo SIB/UFRB são informatizados utilizando o *software Pergamum Web* para processamento e gerenciamento das informações. Funciona de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão das bibliotecas. Coordena as principais atividades, tais como: empréstimo e devolução de livros, consulta de periódicos a diferentes usuários (docentes, discentes, servidores técnicos, servidores terceirizados e usuários externos), reserva, pesquisa bibliográfica, com acesso por meio da *internet* ao catálogo on-line, orientação sobre normalização de trabalhos acadêmicos, elaboração de fichas catalográficas, acesso à Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso (BDTCC), ao Repositório Institucional (RI) e treinamento para uso das bases de dados do Portal de Periódicos da Capes, entre outras bases (UFRB, 2019).

Para conhecimento da extensão das bibliotecas do SIB/UFRB, vamos apresentar as Tabelas 1, 2 e 3, com informações referentes ao total do acervo por biblioteca, ao número de usuários inscritos por biblioteca e ao número de discentes com deficiência visual na UFRB, matriculados até o semestre 2019.2.

Tabela 1 - Acervo das bibliotecas do SIB/UFRB

BIBLIOTECA	TÍTULOS	EXEMPLARES
CCAAB/CETEC – Cruz das Almas	10.210	60.035
CAHL – Cachoeira	5.136	24.176
CCS – Santo Antônio de Jesus	3.069	23.449
CFP – Amargosa	3.282	32.050

CECULT – Santo Amaro	913	4.547
CETENS – Feira de Santana	609	9.834
TOTAL	23.219	154.091

Fonte: *Pergamum Web* UFRB (2020)

De acordo com os dados, destaca-se a importância da UFRB no ensino, pesquisa e extensão e das bibliotecas setoriais aos municípios onde desempenham e colaboram no desenvolvimento das atividades acadêmicas; contam com mais de 23 mil títulos e 154 mil exemplares (Tabela 1) e mais de 25 mil usuários (Tabela 2), distribuídos conforme as necessidades das áreas de conhecimento de cada curso de graduação e pós-graduação do Centro ao qual pertence.

Tabela 2 - Usuários inscritos por biblioteca

CAMPUS/MUNICÍPIO	USUÁRIOS INSCRITOS
CETEC/CCAAB – Cruz das Almas	12120
CAHL – Cachoeira	4078
CCS – Santo Antônio de Jesus	3222
CFP – Amargosa	4428
CECULT – Santo Amaro	443
CETENS – Feira de Santana	1041
TOTAL	25332

Fonte: *Pergamum Web* UFRB (2020)

Para saber o quantitativo de discentes com deficiência visual na UFRB no semestre letivo de 2019.2, recorreremos ao Núcleo de Políticas de Inclusão (NUPI) da UFRB, para saber quais centros atendem a discentes com algum tipo de deficiência visual.

Tabela 3 – Discentes com deficiência visual na UFRB

CENTRO	CURSO	DEFICIÊNCIA	QUANTIDADE
CAHL	Licenciatura em História	baixa visão	01
CETEC	Ciências Exatas e Tecnológicas	baixa visão	01
CFP	Licenciatura em Pedagogia	baixa visão	01
CCAAB	Bach. em Agronomia	baixa visão	02
CCAAB	Med. Veterinária	baixa visão	01
CCAAB	Gestão de Cooperativas	baixa visão	01
CETENS	Bach. Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade	cego	01
CETENS	Bach. Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade	baixa visão	01
CETENS	Educação no Campo	baixa visão	01
CCS	Nutrição	baixa visão	01
CCS	Especialização	cego	01

Fonte: Nupi (2019)

Os Centros de ensino CCAAB e CETEC, são os que mais receberam discentes com deficiência visual até o semestre de 2019.2, segundo dados obtidos pelo NUPI (Tabela 3), portanto, concentramos os sujeitos da pesquisa nos 05 discentes com baixa visão, matriculados nos respectivos Centros. A Biblioteca Universitária de Cruz das Almas, possui no corpo técnico-administrativo: 02 (dois) Bibliotecários/Documentalistas, 09 (nove) servidores assistentes em administração e 02 (dois) servidores terceirizados. Esta será o lócus da pesquisa por atender aos centros com maiores números de discentes com deficiência visual na UFRB.

Na tentativa de compreender que possibilidades oferecem atualmente no SIB/UFRB em relação à acessibilidade comunicacional para as pessoas com deficiência visual (baixa visão), iremos investigar a sua prática, como são disponibilizados os serviços informacionais

para estes usuários, descrever como acessam e recuperam as informações ofertadas, e que instrumentos de tecnologia assistiva possuem.

Como servidora, evidenciamos, nesses espaços a falta de serviço para auxiliar usuários cegos e/ou com baixa visão na localização de livros nas estantes e acesso aos títulos a serem pesquisados, surge então a proposta de implantação de uma ferramenta digital de acessibilidade comunicacional nas bibliotecas da UFRB, o *QR Code*.

O QR Code foi indicado pelos recursos de armazenamento de informações, praticidade, podem ser modificados quantas vezes forem necessárias e permitem que os usuários usem dispositivos móveis, que são cada vez mais fáceis de usar na era contemporânea. Cientes dessa antiga necessidade, a UFRB conta com uma pioneira experiência, em 2013 a universidade desenvolveu o Quick Voice, um aplicativo que pode converter códigos de barras bidimensionais (QR Code), em arquivos de textos escrito ou em áudio, desenvolvidos por docentes e discentes da UFRB. Este aplicativo recebeu o Certificado de Registro do Programa de Computador, emitido pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), em 2016. Os pesquisadores responsáveis pelo desenvolvimento do Quick Voice, antes de disponibilizá-lo, submeteram-no a testes e estudos de caso com pessoas com deficiência visual para observar a melhor utilização do aplicativo, o qual se mostrou uma ferramenta de inclusão educacional que pode auxiliar estas pessoas acessarem informações que antes estavam restritas. O Quick Voice foi disponibilizado gratuitamente no Google Play, no sistema operacional Android (BRITO; SILVA; CARDOSO, 2015). Atualmente, não está disponível para download.

Estes aplicativos de tecnologia assistiva podem facilitar a vida de pessoas com deficiência visual, pois o formato em áudio pode ajudar usuários a localizarem os livros nas estantes e terem acesso a títulos a serem pesquisados. Com isso, estes usuários terão mais autonomia para recuperar os conteúdos informacionais nas bibliotecas.

As bibliotecas do SIB/UFRB são formadas por um público diverso e necessitam de medidas de inclusão, portanto é de extrema importância considerar a acessibilidade comunicacional em suas políticas de gestão. Medidas essas que demandam, por exemplo, do bibliotecário uma frequente atualização e necessidade de conhecer mais sobre quem são seus usuários, as tecnologias e mídias digitais com as quais eles interagem e as novas propostas metodológicas de inovação.

Considerações finais

As bibliotecas necessitam adaptar-se às novas tecnologias para oferecer serviços de qualidade e ampliar o acesso à informação para a comunidade apresentada na sua diversidade. No decorrer da pesquisa, persistimos em defender que utilizar a tecnologia como recurso de acessibilidade favorece a inclusão e por isto está se tornando uma prática cada vez mais comum por parte de bibliotecas universitárias.

Consideramos que, apesar de pouco explorado, o *QR Code* pode ser uma ferramenta digital de promoção no acesso dos serviços e informações das bibliotecas, como intenciona verificar esta pesquisa. Defendemos que ele pode servir como estratégia para a conexão entre o mundo literário físico e sua manifestação virtual, como meio de incentivo à leitura e promoção do acervo das bibliotecas da UFRB para as pessoas com deficiência visual, minimizando os impactos que uma visão mais reduzida possa causar. Ele nos fornece informações complementares como recursos, por exemplo: ligação ao registro bibliográfico, *site* do livro, vídeo, novas aquisições, sinopse, obras do autor, *Facebook* da biblioteca, *blog* ou qualquer outro *hiperlink* que nos remeta para uma aplicação específica. Tais benefícios o torna uma ferramenta fundamental para as pessoas com deficiência visual e outros usuários acessarem e recuperarem as informações na biblioteca.

Entretanto, há ainda uma dificuldade no processo de implementação do uso *QR Code* nas bibliotecas universitárias brasileiras, visto que, para a obtenção de resultados significativos na biblioteca, é de extrema importância que os bibliotecários recebam uma instrução de como utilizar esse recurso, promovendo práticas de acessibilidade inovadoras e que possam alcançar as especificidades de cada discente.

Referências

AGUILA, A., & BREEN, D. Unlocking Perspective with Quick Response Codes. The Hunt for Media Literacy in the city. Proceedings of the Media Ecology Association, 12, 2011, p. 1-10.
ARROYO, N. **Informe APEI sobre movilidad**, 2011. Disponível em: <http://www.apei.es/wp-content/uploads/2013/11/InformeAPEI-Movilidad.pdf>. Acesso em: 15 maio 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BERROCAL, Lidia. De los códigos de barras a los códigos QR... ¿Qué impacto tienen en nuestras bibliotecas?. **Infotecarios**, 8 ago. 2013. Disponível em: <https://www.infotecarios.com/de-los-codigos-de-barras-a-los-codigos-qr-que-impacto-tienen-en-nuestras-bibliotecas/#.Xs7H9zpKhPY>. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 11 maio 2020.

BRASIL. **Portaria 3.284**, de 7 de novembro de 2003. Brasília, DF, 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm. Acesso em: 10 de jun. 2020.

BRITO, Uallas Henrique de Oliveira de; SILVA, Aline Albernaz da; CARDOSO, Ariston de Lima. Tecnologias educacionais para uma educação inclusiva: app quick voice. In: **Anais do XIX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XV Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e V Encontro de Iniciação à Docência**, 2015, São José dos Campos, Anais, São José dos Campos: UNIVAP, 2015. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2015/anais/arquivos/1057_1209_01.pdf. Acesso em: 02 jun. 2020.

COSTA, Maira M. As bibliotecas brasileiras em 2018: resultados da técnica de delfos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 1, p. 74-93, 2012.

DICIONÁRIO de informática online. Disponível em: <http://www.alegsa.com.ar/Diccionario/diccionario.php>. Acesso em: 11 maio 2020.

FERREIRA, Tiago Vinícius; CLEOPHAS, Maria das Graças. **O potencial do aplicativo QR Code no ensino de química**. Revista Tecné Episteme y Didaxis. In: OCTAVO CONGRESO INTERNACIONAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE CIENCIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SOCIEDADES SUSTENTABLES. Número Extraordinário, Bogotá, 2018. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/9031/6783>. Acesso em: 11 maio 2020.

GABRIEL, M. **Marketing na era digital**: conceitos, plataformas e estratégias. São Paulo, SP: Novatec, 2010.

GAMBARI, S. Marketing e promozione dei servizi di biblioteca tramite i codici QR. **Bollettino AIB**, v. 51, n. 1, mar./giu. 2011. Disponível em: <http://bollettino.aib.it/article/view/4976>. Acesso em: 24 de abr. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUTIÉRREZ, Fernando Gabriel. **Código QR em bibliotecas y alfabetización informacional móvil**. *Interconexión*, n. 4, mayo

2012. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/171113/>. Acesso em: 24 de abr. 2020.

IBGE. **Censo Demográfico 2010 – Resultados Gerais da Amostra**. 2012. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000008473104122012315727483985.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

ISO/IEC 18004:2015 - Information technology - Automatic identification and data capture techniques - **QR Code 2015 bar code symbology specification**, 2015.

MANDUCHI, Roberto; KURNIAWAN, Sri (ed.). **Assistive Technology for Blindness and Low Vision**. [S. l.]: CRC Press, 2013.

MARQUES, Michel Hallal; CONCEIÇÃO, Daiane Leal da; SILVA, Gabriel Souza Germann da. **A caça ao tesouro com smartphones: uma simulação de aula de matemática com professores**. In: VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA, 2017, Canoas. Conferências, Canoas, Ulbra, 2017. Disponível em: <http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vii/paper/viewFile/7478/4274>. Acesso em: 15 maio 2020.

MELGAR, Max Eduardo Vizcarra. **Geração e leitura de QR Codes com cinco ou mais cores**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, 2013. 79p. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/browse?type=author&value=Melgar%2C+Max+Eduardo+Vizcarra>. Acesso em: 16 maio 2020.

OHMYGEEK. Com tablets y videoconferências se inauguro la primera biblioteca pública digital em Chile. **Ohmygeek**, 19 abr. 2016. Disponível em: <https://ohmygeek.net/2016/04/19/1ra-biblioteca-publica-digital-cl/>. Acesso em: 5 maio 2020.

RIBAS, A. C. *et al.* O uso do aplicativo QR code como recurso pedagógico no processo de Ensino e aprendizagem. **Ensaios Pedagógicos**, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 12-21, jul./dez., 2017.

Disponível em: <http://www.opet.com.br/faculdade/revistapedagogia/pdf/n14/n14-artigo-2-o-uso-do-aplicativo-qr-code.pdf>. Acesso em: 12 maio 2020.

SANTOMÉ, Torres. **Currículo escolar e justiça social**: o cavalo de Tróia da educação. Porto Alegre: Penso, p. 9-44, 2013.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: o paradigma do século 21. **Revista Inclusão**. ano I, n. 1, p. 19-23, 2005.

SASSAKI, Romeu kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, ano 12, p. 10-16, mar./abr. 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319. Acesso em: 10 maio 2020.

SILVA, Carlos Robson Souza da. Biblioteca híbrida: o QR Code e o movimento booktuber como recursos de promoção da literatura. **Ciência da Informação em Revista**, n. 1, v. 6, p. 126-139, 2019.

SOON, T. J. QR code. **Synthesis Journal**, 2008, p. 59-78. Disponível em: http://www.itsc.org.sg/pdf/synthesis08/Three_QR_Code.pdf. Acesso em: 10 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **O que é o Plano de Desenvolvimento Institucional?** 2019. Disponível em: [https:// https://ufrb.edu.br/pdi/pdi-2019-2030](https://ufrb.edu.br/pdi/pdi-2019-2030). Acesso em: 5 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **Núcleo de políticas inclusivas**: sobre. 2018. Disponível em: <http://www1.ufrb.edu.br/nupi/index.php/sobre>. Acesso em: 21 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **Resolução 003/2009**. Dispõe sobre o Regulamento do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Disponível em: <https://www.ufrb.edu.br/biblioteca/documentos/>

category/2-documentos-do-sistema-debibliotecas-da-ufrb?start=20.
Acesso em: 21 maio 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. **UFRB recebe 1º certificado de registro de programa de computador. 2016.** Disponível em: <https://ufrb.edu.br/portal/noticias/4373-ufrb-recebe-primeiro-certificado-de-registro-de-programa-de-computador-emitido-pelo-inpi>. Acesso em: 21 maio 2020.

VIEIRA, D. V.; CUNHA, M. B. Código QR em bibliotecas: possibilidades de promoção do acervo. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 11, n. especial, p. 654-671, 2015. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/495>. Acesso em: 24 abr. 2020.

VIEIRA, Angel Freddy Godoy; VARVAKIS, Gregório; FORESTI, Fabrício. Perspectivas e desafios dos dispositivos móveis para as bibliotecas universitárias brasileiras. **Rev. Interam. Bibliot. Medellín**, Colombia, v. 40, n. 3, sep./dic., p. 19-35, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on vision.** Geneva: [s. n.], 2019. P. 180.

ZANINELLI, T. B. et al. Os nativos digitais e as bibliotecas universitárias: um paralelo entre o novo perfil do usuário e os produtos e serviços informacionais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 3, p. 149-184, set./dez. 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/25861/20733>. Acesso em: 26 abr. 2020.

Acessibilidade no Desenho Universal para a aprendizagem

*Delma dos Santos Silva Pereira
Susana Couto Pimentel*

Introdução

A escola inclusiva requer mudanças organizacionais voltadas para o atendimento às diferenças, o que envolve também mudanças nas concepções e práticas de currículo, considerando que os diversos modos de aprender devem ser contemplados nas diferentes atividades curriculares.

Nessa direção, o modelo de currículo inflexível, “tamanho único”, é antagônico com a perspectiva inclusiva, na medida em que propõe que todos os estudantes respondam as mesmas atividades, a procedimentos metodológicos e avaliativos padronizados, guiados pelo nivelamento de uma turma considerada homogênea. Descaracterizar as necessidades e especificidades dos estudantes é recorrer às práticas excludentes e discriminatórias que não atendem a diversidade.

De acordo com Sacristán (2000),

É preciso, em nosso contexto um novo referencial de política curricular para liberar no sistema educativo as forças criadoras, principalmente numa etapa histórica na qual as escolas e um professorado jovem precisam de adaptações a um mundo que deixa cada vez mais obsoletas as velhas proposições escolares (SACRISTÁN, 2000, p.10).

Considera-se, assim, urgente que a escola implemente alternativas curriculares no Projeto Político Pedagógico com vista a acolher a diversidade, favorecendo flexibilizações curriculares necessárias para que os estudantes acessem ao conhecimento

sistematizado. Caso isso não aconteça, o conhecimento pode ser considerado como “(...) um meio que possibilita ou não a participação dos indivíduos nos processos culturais e econômicos da sociedade” (SACRISTÁN, 2000, p.20).

É trivial pensar que numa sociedade altamente letrada e tecnológica, garantir a aprendizagem de todos os estudantes, inclusive os com deficiência, é condição *sine qua non* para participação social, pois “numa sociedade avançada, o conhecimento tem um papel relevante e progressivamente cada vez mais decisivo” (SACRISTÁN, 2000, p.19).

Com vistas a assegurar o direito de todos aprenderem na escola, considera-se que em um paradigma inclusivo o currículo é um elemento decisivo para a reorganização da prática pedagógica, pois a partir dele se promove adequações nos objetivos, metodologias, recursos, avaliações e no tempo de realização das atividades, enfim, se garante flexibilizações curriculares necessárias para o atendimento às necessidades e especificidades de todos os estudantes. Nesse sentido, para atuar de forma inclusiva, a escola precisa favorecer a acessibilidade curricular, entendida como “a construção de possibilidades pedagógicas para que o conhecimento seja acessado, pelo estudante, com autonomia. Isso implica na desconstrução de barreiras no processo de ensinar e de aprender, na remoção das barreiras pedagógicas que, porventura, obstruam o acesso ao saber” (PIMENTEL, 2019, p. 36).

Na perspectiva da garantia da acessibilidade curricular, indiscutivelmente, a inclusão de estudantes com deficiência na escola comum potencializou a necessidade de ressignificação de concepções e práticas excludentes, enxertando outras formas de organização do ensino, compreendendo que é imprescindível focar nas possibilidades de aprendizagem dos estudantes. Assim, tornar o currículo acessível significa desenvolvê-lo pensando nas potencialidades do discente como um sujeito concreto. Significa,

portanto, modelá-lo “dentro de um sistema escolar concreto, [...] num contexto, que lhe dá o significado real” (SACRISTÁN, 2000, p.21).

Nesse sentido, a concepção do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é forte aliada para o desenvolvimento de práticas curriculares acessíveis e inclusivas, pois se assenta em princípios que visam assegurar o acesso, a participação e a aprendizagem de todos os estudantes, com e sem deficiência, possibilitando a apropriação dos saberes escolares.

A concepção do Desenho Universal para a Aprendizagem surgiu nos Estados Unidos, seguindo o mesmo princípio do Desenho Universal para a arquitetura que trazia a ideia de que as edificações e equipamentos fossem construídos para atender o maior número de pessoas possível, sem que houvesse necessidade de adaptações posteriores. Os autores Anne Meyer, David Rose e David Gordon são os principais representantes do DUA, trazendo estudos sobre práticas flexíveis e sobre os modos de organização do planejamento de aulas diversificadas para atendimento às demandas educacionais.

Desse modo, considera-se que o Desenho Universal para a Aprendizagem fortalece o sistema educacional inclusivo, pois possibilita um currículo acessível, aberto e flexível, que favorece o planejamento de aulas subsidiado por três princípios orientadores, a saber: engajamento, representação e ação e expressão. Planejar aulas considerando tais princípios provoca inquietações no professor na busca de enriquecer suas práticas com estratégias, recursos e linguagens diversificadas, para possibilitar a promoção e apropriação dos conhecimentos por todos os estudantes.

O princípio do engajamento está relacionado às redes afetivas, isto é, ao significado ou o porquê da aprendizagem. Refere-se a mobilização e a motivação dos estudantes para aprender, podendo tal motivação ser intrínseca, ou seja, inerente ao próprio sujeito que deseja conhecer determinado conteúdo; ou extrínseca, isto é, provocada por fatores externos. Observar, no planejamento

das aulas, o princípio do engajamento instiga o professor a despertar no estudante o sentido para aprender, motivando-o de múltiplas formas. Nesse processo, é importante ao professor reconhecer que “na realidade, não há um meio de envolvimento e de motivação ideal para todos os alunos em todos os contextos, por isso é essencial implementar múltiplas opções para envolver e motivar os alunos para a aprendizagem” (NUNES; MADUREIRA, 2015, p. 135).

O segundo princípio do DUA é o da representação que está relacionado às redes de reconhecimento, o quê da aprendizagem, ou seja, às ligações cognitivas feitas a partir do conteúdo apresentado. Este princípio da representação permite aos estudantes estabelecerem relações com experiências já vivenciadas, bem como, desafia o professor a disponibilizar múltiplas formas de representação para que o estudante acesse o novo conhecimento. A representação, constituída por redes de reconhecimento, aponta que “os alunos diferem na maneira como percebem e compreendem a informação que lhes é apresentada” (CAST, 2011, p. 5 apud NUNES; MADUREIRA, 2015, p. 135). Assim,

quanto maior as possibilidades de apresentar um novo conhecimento, maiores serão as possibilidades em aprendê-lo – exemplos práticos envolveriam a utilização de livros digitais, softwares especializados e recursos de sites específicos, elaboração de cartazes, de esquemas e resumos de textos (ZERBATO; MENDES, 2018, p.151).

O terceiro princípio, ação e expressão, corresponde as redes de estratégias ou o como da aprendizagem. É, portanto, o momento do feedback, da devolutiva do aprendido, e envolve os diferentes caminhos que os estudantes podem expressar “o que sabem por meio de atividades diferenciadas ou criações, podendo incluir ações físicas, meios de comunicações, construção de objetos, produção escrita, entre outros” (ZERBATO; MENDES, 2018, p. 152). Planejar aulas, considerando o princípio da ação e expressão, requer a concepção

de atividades significativas e diferenciadas, que considerem as especificidades dos estudantes.

O exercício de um planejamento que considere os princípios do DUA culmina na acessibilidade curricular, significando dizer que a escola deve buscar caminhos diversos que permitam o acesso aos bens culturais. Essa acessibilidade e “[...] flexibilidade do currículo [...] tem como finalidade última garantir que as competências de saída de cada ciclo de escolaridade sejam alcançadas por todos os alunos, ainda que os percursos sejam diferentes” (MADUREIRA e LEITE, 2003, p. 95). Nessa direção, a acessibilidade curricular amplia os percursos metodológicos, os instrumentos avaliativos, as possibilidades de realização das atividades, individuais e/ou em pequenos grupos, necessárias para favorecer a aprendizagem e, portanto, o desenvolvimento dos estudantes.

Diante dos elementos apresentados, este capítulo objetiva refletir sobre o que as produções acadêmicas brasileiras apontam a respeito do potencial do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) para acessibilidade curricular. Para a discussão dessa temática este texto foi organizado em três seções, sendo que a primeira traz uma abordagem introdutória e conceitual. A segunda seção apresenta a trilha metodológica que possibilitou a investigação. A terceira seção traz a discussão dos dados encontrados, e, por fim, são apresentadas as considerações finais.

Trilha metodológica

Optou-se neste trabalho pela revisão sistemática da literatura, buscando no Catálogo de Teses e Dissertações da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES) trabalhos acadêmicos com o descritor “Desenho Universal para a Aprendizagem”.

A revisão sistemática é uma síntese rigorosa de todas as pesquisas relacionadas com uma questão específica (GALVÃO,

SAWADA, TREVIZAN, 2004) e permite ao pesquisador levantar, sintetizar e reunir dados científicos sobre um determinado tema.

Para esta revisão sistemática não foi estabelecido um recorte temporal por entender que isso limitaria as produções a serem levantadas, uma vez que o tema aqui apresentado é recente no Brasil, optando-se, assim, por analisar todas as produções localizadas, independentemente do ano de publicação.

A pesquisa foi dividida em três fases. A primeira consistiu em filtrar as produções com o descritor “Desenho Universal para a Aprendizagem”. Foram encontradas 11 produções, sendo oito dissertações e três teses. Na fase seguinte, atentou-se à leitura dos resumos de forma minuciosa, observando a abordagem dada ao DUA como potencializador para acessibilidade curricular, além de serem consideradas as palavras-chave por indicarem conceitos principais discutidos pelos autores. Após isso, foi construído um quadro resumo, sintetizando as principais informações encontradas (Quadro 1).

Quadro 1: Produções acadêmicas no Brasil sobre o Desenho Universal para a aprendizagem no período 2016-2019

AUTOR	TÍTULO/PALAVRAS-CHAVE	INSTITUIÇÃO/CURSO	ANO
PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza	Formação inclusiva com licenciandas em pedagogia: ações pedagógicas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem Palavras-Chave: Formação de professores; Curso de Pedagogia; Ações pedagógicas; Unidade Didática; Desenho Universal para a Aprendizagem	Universidade Tecnológica Federal do Paraná Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza	2016
PAULINO, Vanessa Cristina	Efeitos do coensino na mediação pedagógica para estudantes com cegueira congênita. Palavras-Chave: Educação Especial; Cegueira Congênita; Coensino; Desenho Universal para a Aprendizagem; Mediação de Conceitos; Recursos Pedagógicos.	Universidade Federal de São Carlos Doutorado em Educação Especial	2017

<p>PACHECO, Debora Pimentel</p>	<p>O ensino de ciências a partir do Desenho Universal para a Aprendizagem: possibilidades para a educação de jovens e adultos'</p> <p>Palavras-Chave: Aprendizagem; Desenho Universal para a Aprendizagem; Ensino de ciências</p>	<p>Fundação Universidade Federal do Pampa</p> <p>Mestrado Profissional em Ensino de Ciências</p>	<p>2017</p>
<p>ZERBATO, Ana Paula</p>	<p>Desenho Universal para Aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: potencialidades e limites de uma formação colaborativa.</p> <p>Palavras-chave: Educação Especial. Desenho Universal para a Aprendizagem. Inclusão Escolar. Formação de Professores. Pesquisa Colaborativa.</p>	<p>Universidade Federal de São Carlos</p> <p>Doutorado em Educação Especial</p>	<p>2018</p>
<p>MARTELLO, Elisângela Luz Costa</p>	<p>Desenho Universal para a Aprendizagem no ensino de ciências: o ensino do sistema digestório.</p> <p>Palavras-chave: Desenho Universal para a Aprendizagem; Ensino de Ciências; Estratégias de aprendizagem</p>	<p>Fundação Universidade Federal do Pampa</p> <p>Mestrado Profissional em Ensino de Ciências</p>	<p>2018</p>
<p>SOUZA, Izadora Martins da Silva de</p>	<p>Desenho Universal para a Aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual</p> <p>Palavras-Chave: Desenho Universal para Aprendizagem; deficiência intelectual; currículo; tecnologia; inclusão escolar</p>	<p>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro</p> <p>Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares</p>	<p>2018</p>
<p>SOUZA, Marisa Mendes Machado de</p>	<p>Deficiência intelectual e adequações pedagógicas: uma perspectiva a partir do Desenho Universal para Aprendizagem</p> <p>Palavras-Chave: Educação Especial; Deficiência Intelectual; Processo de ensino-aprendizagem; Educação Inclusiva; Tecnologia Educacional</p>	<p>Universidade Federal Fluminense</p> <p>Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão</p>	<p>2018</p>

NEVES, Frank Presley de Lima	Formação continuada para professores de matemática baseada no Desenho Universal para a Aprendizagem Palavras-Chave: Educação Básica. Formação Continuada de Professores. Ensino de Matemática. Desenho Universal para a Aprendizagem. Educação Inclusiva	Universidade Estadual de Santa Cruz Mestrado	2019
RIBEIRO, Glauca Roxo de Pádua Souza	Possibilidades e limitações do uso do Desenho Universal para a Aprendizagem em uma unidade didática. Palavras-Chave: Desenho Universal para a Aprendizagem; Educação inclusiva; Livro didático digital acessível	Universidade Presbiteriana Mackenzie Mestrado	2019
BOCK, Geisa Letícia Kempfer	O Desenho Universal para a Aprendizagem e as contribuições na educação a distância' Palavras-Chave: Educação a Distância; Desenho Universal para Aprendizagem; Deficiência	Universidade Federal de Santa Catarina Doutorado em Psicologia	2019
CONTE, Marcia Regina Berbetz	Educação matemática inclusiva - o material didático na perspectiva do Desenho Universal para a área visual.' Palavras-Chave: Educação Básica; Ensino de Álgebra; Educação Inclusiva; Desenho Universal; Educação Matemática	Universidade Federal do Paraná Mestrado Profissional em Educação: Teoria e Prática de Ensino	2019

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.

De posse das produções, a discussão das mesmas foi feita por meio da análise do conteúdo, metodologia que permite, a partir de uma leitura em profundidade, a verificação e categorização de ocorrências no texto que respondam aos objetivos da pesquisa. Considerando-se o objetivo deste capítulo de refletir, a partir das produções acadêmicas, sobre o potencial do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) para acessibilidade curricular, as produções

encontradas foram lidas e analisadas com base em categorias que emergiram da leitura: (i) potencialidades do DUA na organização da prática pedagógica voltada à acessibilidade curricular; e (ii) contribuições do DUA na participação, desempenho e aprendizagem dos estudantes com e sem deficiência.

Resultados e discussão

As produções encontradas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES foram publicadas entre o ano de 2016 a 2019, sendo que em 2016 constava apenas uma produção e nos anos seguintes, esse número cresce gradativamente. No ano de 2017 e 2018 houve um aumento nas produções científicas sobre essa temática disponibilizadas no Banco da CAPES, correspondente ao dobro dos anos anteriores (Gráfico 1). Evidencia-se, assim, que o Desenho Universal para a Aprendizagem é um tema de pesquisa recente no Brasil que tem despertado o interesse dos estudiosos, o que permite indícios para futuros estudos e, por conseguinte, o alargamento da compreensão acerca das contribuições do DUA para o ensino e aprendizagem.

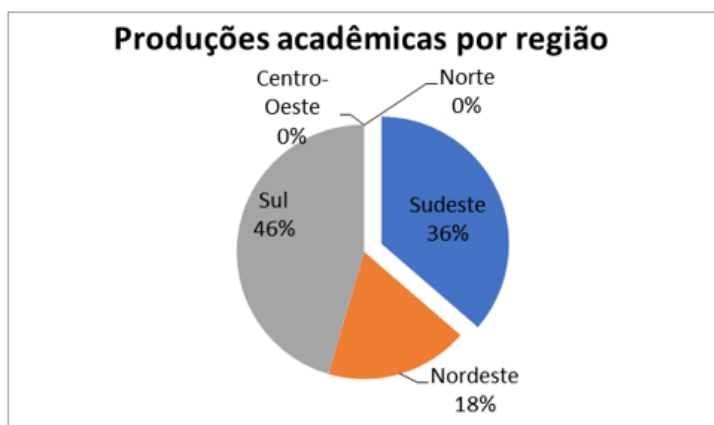
Gráfico 1. Quantidade das produções acadêmicas sobre Desenho Universal para a Aprendizagem por ano



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.

Outro dado observado foi com relação a região geográfica de origem das produções analisadas. Constatou-se que as regiões Sul (46%) e Sudeste (36%) concentram o maior número de pesquisas acadêmicas com o descritor supracitado, enquanto que a região Nordeste apresenta 18% e nas regiões Norte e Centro-Oeste não constam produções sobre o DUA (Gráfico 2).

Gráfico 2: Produções acadêmicas sobre Desenho Universal para a Aprendizagem por região brasileira



Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos dados do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.

A predominância das pesquisas encontradas é centrada na área de educação, cerca de 91%. Assim como é observado o mesmo percentual quanto ao gênero para a autoria dos trabalhos, sendo mulheres.

Majoritariamente as produções utilizaram a pesquisa qualitativa, apresentando-se como: pesquisa colaborativa; intervenção pedagógica; estudo de caso; e pesquisa exploratória e descritiva. Apenas uma optou pela pesquisa mista (qualitativa/quantitativa). Todos os estudos utilizaram da combinação de diferentes técnicas para levantamento dos dados, sendo as mais utilizadas: observação

(MARTELLO, 2018; PAULINO, 2017; NEVES, 2019; RIBEIRO, 2019; SOUZA, M. 2018; PACHECO, 2017; CONTE, 2019); diário de campo (MARTELLO, 2018; PAULINO, 2017; SOUZA, I. 2018; NEVES, 2019; SOUZA, M. 2018; PACHECO, 2017) e entrevista semiestruturada (ZERBATO, 2018; PAULINO, 2017; NEVES, 2019; SOUZA, M. 2018; PACHECO, 2017; CONTE, 2019). Foram utilizadas também outras técnicas como: questionário (MARTELLO, 2018; SOUZA, I. 2018; RIBEIRO, 2019; CONTE, 2019); gravação de áudio e vídeo (SOUZA, I. 2018; CONTE, 2019); registro fotográfico (CONTE, 2019); análise documental (MARTELLO, 2018); roteiros de formação (ZERBATO, 2018); ficha de avaliação (ZERBATO, 2018); ficha de identificação (ZERBATO, 2018) e relatos escritos (NEVES, 2019).

Quanto aos objetivos dos estudos, observou-se que estavam voltados para: desenvolver programas de formação inicial e continuada de professores sobre o DUA para inclusão dos estudantes com deficiência (NEVES, 2019; SOUZA, M. 2018; ZERBATO, 2018; PRAIS, 2016); elaborar planejamento e implantar prática pedagógica a partir dos três princípios orientadores do DUA (MARTELLO, 2018); bem como implementar um currículo acessível (BOCK, 2019; CONTE, 2019; PACHECO, 2017; PAULINO, 2017). Foram abordados como objetivos, levantar as concepções dos professores sobre o DUA (SOUZA, I. 2018) e acompanhar a aplicação de um livro digital acessível (SOUZA, I. 2018; RIBEIRO, 2019). Desse modo, verificou-se que dos onze trabalhos encontrados, dez abordavam o uso do DUA na inclusão de pessoas com deficiência.

Quanto as categorias utilizadas na análise, observou-se que sete trabalhos abordavam as potencialidades do DUA na organização da prática pedagógica voltada à acessibilidade curricular (ZERBATO, 2018; PAULINO, 2017; PRAIS, 2016; SOUZA, M. 2018; RIBEIRO, 2019; BOCK, 2019; CONTE, 2019) e nove traziam contribuições do DUA na participação, desempenho e aprendizagem dos estudantes com e/ou sem deficiência (ZERBATO, 2018; MARTELLO, 2018;

PAULINO, 2017; SOUZA, I. 2018; SOUZA, M. 2018; NEVES, 2019; RIBEIRO, 2019; PACHECO, 2017; CONTE, 2019).

A revisão sistemática permitiu identificar dentre as produções científicas encontradas, que mais da metade (73%) abordam a temática do Desenho Universal para a Aprendizagem com o objetivo inicial de favorecer a aprendizagem dos estudantes com deficiência (ZERBATO, 2018; PAULINO, 2017; PRAIS, 2016; SOUZA, I. 2018; CONTE, 2019; MARTELLO, 2018; SOUZA, M. 2018; NEVES, 2019). No entanto, percebe-se que o planejamento das práticas pedagógicas baseado nos princípios do DUA, favorece a todos os estudantes, além de colaborar com a formação continuada dos professores.

Essa pesquisa ação colaborativa provocou mudanças positivas no contexto e na aprendizagem dos alunos direta e indiretamente envolvidos, como ainda o aprimoramento profissional da docente (PAULINO, 2017, p. 174).

[...] o currículo teve de ser adaptado e flexibilizado ao aluno cego, porém, essas acomodações, devido ao DUA, estenderam-se a todos os alunos (PAULINO, 2017, p. 8).

Para Zerbato (2018), o planejamento de práticas pedagógicas que permitam a participação e aprendizagem de todos, contribuem para inclusão, pois reduzem “o excesso de individualização por meio de acomodações particulares para os alunos-alvo da Educação Especial” (ZEBATO, 2018, p.8).

Ainda nessa perspectiva, Souza, I. (2018, p.99) complementa que o DUA contribui para a construção de práticas educativas voltadas ao acolhimento da diversidade humana “possibilitando o acesso ao currículo a todos, independentemente de suas especificidades”. Na esteira dessa compreensão Martello (2018, p.8) afirma que os princípios do DUA “foram muito importantes para a construção da aprendizagem dos alunos.”

Na análise de Souza, I. (2018, p.8), a operacionalização do DUA “evidencia possibilidades e perspectivas que contribuem

para a participação do aluno com deficiência intelectual na escola inclusiva”. Segundo Conte (2019, p.8), no processo de aplicação do DUA “percebeu-se o engajamento de todos os participantes que contribuíram para a inclusão do participante com deficiência visual durante as atividades”.

Os trabalhos analisados também apontam que o planejamento baseado nos princípios do DUA contribui para a autonomia e emancipação dos aprendentes. Segundo Souza, M. (2018, p.XVII),

as adequações pedagógicas na perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem podem ser instrumentos de participação, desenvolvimento e emancipação, uma vez que não têm fim em si mesmas, mas expandem-se para a vida, sendo esta perspectiva uma potencial contribuição na inclusão em educação.

Dentre as pesquisas que desenvolveram ações voltadas para a formação inicial e continuada de professores, foi consenso afirmar que o conhecimento sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem produz melhorias no trabalho docente na perspectiva da inclusiva. Prais (2016, p. 7) concluiu que:

as participantes se envolveram durante a proposta colaborativa de formação, apropriaram-se do conteúdo do curso, elaboraram um plano de aula com base nos Princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem e identificaram uma mudança didático-pedagógica ao planejar na perspectiva inclusiva.

Algumas pesquisas aplicaram os princípios orientadores do DUA(RIBEIRO,2019; BOCK, 2019; PACHECO, 2017) preliminarmente para todos os estudantes de uma turma, como também em turma de Educação à Distância (EAD) e outra direcionada a modalidade de ensino de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

O pressuposto teórico-metodológico DUA mostrou-se responsivo as características dos estudantes de EJA. A flexibilidade que propõe em termos de apresentação e processamento da informação/

conteúdo por parte dos estudantes, vai ao encontro do que propõe o EJA enquanto modalidade de ensino: um ensino contextualizado e responsivo as características etárias dos estudantes, que tem como efeito a construção do conceito científico, finalidade da escola (PACHECO, 2017, p.203).

Diante do exposto, os estudos aqui analisados apontam que o Desenho Universal para a Aprendizagem se aplica a todas as modalidades de ensino, bem como aos discentes com ou sem deficiência, revelando que a educação inclusiva não deve ser pensada como um sistema especial, mas como uma modalidade que transversaliza a escolarização ao longo da vida, numa escola onde todos têm o direito de aprender juntos, independente de dificuldades ou diferenças.

Considerações finais

Como explicitado anteriormente, o objetivo deste capítulo foi de refletir sobre o potencial do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) para acessibilidade curricular, tomando como base produções acadêmicas brasileiras divulgadas no catálogo da CAPES.

Conforme as produções analisadas, a perspectiva do Desenho Universal para a Aprendizagem promove a acessibilidade do currículo na medida em que contribui para um planejamento pedagógico sustentado pelos três princípios orientadores do DUA (envolvimento, representação, e ação e expressão), alargando as possibilidades de efetivar a inclusão de todos os estudantes e oportunizando caminhos flexíveis em atendimento a diversidade de estilos e ritmos presentes na sala de aula.

Nessa perspectiva, para construir uma educação inclusiva é necessário conhecer e acolher a diversidade dos estudantes em seus ritmos de aprendizagem, bem como assumir uma prática pedagógica que visualize a convivência com o diverso como uma riqueza de oportunidades para o desenvolvimento de todos. Para que isso se efetive, torna-se imprescindível o engajamento docente de modo a ressignificar o seu fazer pedagógico.

Enquanto for ressaltado um modelo ideal, a padronização de ritmos, um caminho único para todos, a efetivação da educação inclusiva ficará distante de ser concretizada. Contrapondo-se a esse posicionamento, a escola paulatinamente vem sendo desafiada a se tornar inclusiva, assumindo práticas pedagógicas que atendem às diferenças que estão presentes em seu interior. A percepção dos diferentes modos e tempos de aprender permite que a prática docente assente sua ação numa perspectiva heterogênea e inclusiva, capaz de articular ações pedagógicas que atendam estudantes com e sem deficiência.

Diante do exposto, a partir dessa revisão de literatura, pode-se afirmar que o Desenho Universal para a Aprendizagem se caracteriza como uma estratégia para a aprendizagem de todos os estudantes, vislumbrando caminhos múltiplos para o planejamento de práticas inclusivas que favoreçam o acesso ao currículo.

Referências

BOCK, G.L.K. **O Desenho Universal para a Aprendizagem e as contribuições na Educação a Distância**. 2019,391 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

CONTE, M.R.B. **Educação Matemática Inclusiva - O material didático na perspectiva do Desenho Universal para a área visual**. 2019, 149 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

GALVÃO, C.M.; SAWADA, N.O.; TREVIZAN, M.A. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. In: **Rev. Latinoam. Enferm**, v.12, n.3, p.549-556, 2004.

MARTELLO, E.L.C. **Desenho Universal para a Aprendizagem no ensino de ciências: o ensino do sistema digestório**. 2018,

326 f. Dissertação (Mestrado) - Fundação Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2018.

MADUREIRA, I.P; LEITE, T. S. **Necessidades Educativas Especiais**. Universidade Aberta, 2003.

NEVES, F.P.L. **Formação Continuada para Professores de Matemática baseada no Desenho Universal para a Aprendizagem**. 2019, 119 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2019.

NUNES, C.; MADUREIRA, I. Desenho Universal para a Aprendizagem: construindo práticas pedagógicas inclusivas. *In: Da Investigação às Práticas*, 5(2), p. 126-143, 2015.

PACHECO, D.P. **O Ensino de Ciências a partir do Desenho Universal para a Aprendizagem**: possibilidades para a Educação de Jovens e Adultos. Dissertação (Mestrado) - Fundação Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2017.

PAULINO, V.C. **Efeitos do Coensino na mediação pedagógica para estudantes com cegueira congênita**. 2017, 195 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

PIMENTEL, S. C. Acessibilidade curricular na UFRB: contribuições para o ensino de Ciências In: **Inclusão escolar e ensino de ciências na Bahia**: perspectivas em diferentes contextos e abordagens. Curitiba: Editora CRV, p. 31-50, 2019.

PRAIS, J.L.S. **Formação Inclusiva com licenciandas em Pedagogia**: ações pedagógicas baseadas no Desenho Universal para a Aprendizagem. 2016, 430 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

RIBEIRO, G.R.P.S. **Possibilidades e Limitações do uso do Desenho Universal para a Aprendizagem em uma Unidade Didática**. 2019, 111 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019.

SACRISTÁN, G.J. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOUZA, I.M.S. **Desenho Universal para a Aprendizagem de pessoas com Deficiência Intelectual.** 2018, 129 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2018.

SOUZA, M.M.M. **Deficiência Intelectual e Adequações Pedagógicas: uma perspectiva a partir do Desenho Universal para Aprendizagem.** 2018, 184 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

ZERBATO, A.P. **Desenho Universal para Aprendizagem na perspectiva da Inclusão Escolar: Potencialidades e Limites de uma formação colaborativa.** 2018, 298 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018, 298 f.

ZERBATO, A.P.; MENDES, E.G. **Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar.** Educação Unisinos. 22(2), 2018, p. 147-155.

Trajetórias escolares de estudantes cegos

*Tiago Alves Barbosa
Susana Couto Pimentel*

Introdução

O presente capítulo é fruto de um estudo bibliográfico sobre a produção acadêmica brasileira acerca das narrativas de estudantes cegos com relação a sua trajetória na rede regular de ensino. Estruturado a partir do levantamento das produções disponibilizadas no catálogo de teses e dissertações do Centro de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), este trabalho objetiva identificar e analisar o que se tem produzido, no campo da pesquisa autobiográfica, quanto as trajetórias de inclusão escolar de estudantes cegos na educação básica, buscando sistematizar as experiências vivenciadas e as estratégias utilizadas por esses estudantes para permanência na escola.

Quando analisamos historicamente a relação da sociedade com as pessoas com deficiência, observamos que os aspectos socioculturais foram fatores determinantes para referendar práticas de exclusão. Por muito tempo essas pessoas foram vistas como incapazes de conviver em sociedade e esta concepção, sobre uma pseudo condição de incapacidade, justificou e assegurou que fossem segregadas dos diferentes meios sociais, bem como das instituições educacionais.

Autores como Silva (2009), Sampaio, C. e Sampaio, S. (2009) e Santos (2013), apontam que a segregação e, conseqüentemente, exclusão imposta às pessoas com deficiência, resultam do momento histórico da sociedade e das concepções sobre deficiência disseminadas. Portanto, a atribuição de incapacidade imposta à

pessoa por causa da deficiência foi, por muito tempo, justificativa do impedimento para a inclusão social destas pessoas.

Diante disto, para traçarmos uma discussão na perspectiva da inclusão educacional, faz-se necessário desvelar alguns pressupostos acerca da deficiência, já que essa se constitui numa das variedades da condição humana, não devendo ser compreendida como algo que incapacita a pessoa que a vivência. Nesse sentido, compreendemos a deficiência como uma das formas de ser e estar no mundo, entendendo, assim, que aquilo que impede essas pessoas de se desenvolverem com autonomia, são as condições sociais que lhes são impostas.

Entretanto, é importante destacar que a intenção aqui não é desprezar e/ou ocultar a condição de desvantagem resultante da deficiência. Porém, conforme apontam autores como Diniz (2007), Santos (2013), Pimentel (2012), Oliveira (2017), a nossa intenção é trazer reflexões acerca das condições sociais que lhes são impostas e que podem se constituir como impedimento para o seu desenvolvimento. Nessa perspectiva, entendemos que a “deficiência é um conceito complexo que reconhece o corpo com lesão, mas que também denuncia a estrutura social que oprime a pessoa deficiente” (DINIZ, 2007, p. 7).

Portanto, pautados nesses pressupostos, passamos a traçar algumas considerações acerca da deficiência visual que pode se apresentar de duas formas: a cegueira e a baixa visão ou visão subnormal. A cegueira é considerada como uma alteração grave e/ou total das funções fundamentais da visão, que afeta de forma irreversível a percepção de cores, tamanho, de distinção de formas e do reconhecimento de distâncias, podendo ser congênita ou adquirida, como resultado de alguma alteração orgânica e/ou acidental. Por sua vez, a baixa visão representa a perda da acuidade visual, mesmo com uso de lentes corretivas.

Entretanto, sendo a cegueira apenas mais uma das distintas formas da variedade humana, “não há sentença biológica de fracasso por alguém ser cego” (DINIZ, 2007, p. 8), desde que lhe sejam garantidas as possibilidades para superar os impedimentos oriundos da sua lesão. Assim, o que pode incapacitar uma pessoa cega são as condições sociais impostas a ela. Desta maneira, os arranjos sociais que não compreendem a diversidade corporal como sendo variações da humanidade (DINIZ, 2007; OLIVEIRA, 2017; SANTOS, 2013) constituem-se fatores fundamentais para a exclusão das pessoas com deficiência.

No Brasil, a Constituição de 1988 fomentou o estabelecimento de políticas públicas voltadas para a inclusão das pessoas com deficiência no meio social, bem como, na educação, conforme preconiza o Artigo 208, inciso III, da Carta Magna. Nessa perspectiva inclusiva, são notórios os avanços nas políticas de inclusão educacional de pessoas com deficiência nos últimos 30 anos.

Na esteira desses avanços, o Brasil tornou-se signatário de compromissos internacionais, a exemplo da Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990), que reafirma a educação como direito de todas as pessoas; e da Declaração de Salamanca (1994), que reforça as propostas inclusivas, propondo que “as crianças e jovens com deficiência devem ter acesso às escolas regulares e que as escolas a elas devem se adequar...” (UNESCO, 1994). Tais compromissos firmados suscitaram a promulgação de leis que referendavam a proposta de inclusão, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394/96 (LDBEN), considerada marco das políticas de inclusão educacional.

Ademais, a formulação de outros normativos são marcos significativos em direção à inclusão educacional no Brasil, a exemplo: (i) dos Parâmetros Curriculares Nacionais Adaptações Curriculares (BRASIL, 1997), que trouxeram orientações pedagógicas para a inclusão; (ii) das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial

na Educação Básica, (BRASIL, 2001, 2003) que, dentre vários fatores, determinam que os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos e que as escolas devem se adequar para atender as necessidades de todos; (iii) da publicação do Edital n. 1, de 26 de abril de 2007, que traz o Programa de implantação de salas de recursos multifuncionais; (iv) da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008); e (v) do Decreto nº. 6.571/2008, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado.

Além da legislação e propostas de políticas públicas implementadas, em 2014 o Plano Nacional de Educação (PNE 2014/2024), aprovado por meio da Lei 13.005/2014, aponta para o dever das políticas públicas de fortalecer os sistemas educacionais de modo que possam viabilizar o acesso das pessoas com deficiência à Educação Básica de forma plena e gratuita. Nessa direção, a Meta 4 do referido plano prevê, para a década em curso,

Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezesete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (BRASIL, 2014).

Reafirmando a perspectiva inclusiva brasileira, e baseada nas principais leis e políticas que asseguram a inclusão, em 2015 foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), conhecida também como Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), que busca assegurar e promover o exercício dos direitos, em condições de igualdade de oportunidades, às pessoas com deficiência, visando a sua inclusão social e cidadania.

Diante dos referidos avanços das políticas inclusivas no Brasil, este capítulo assume relevância, pois busca refletir, a partir de

produções acadêmicas, sobre as trajetórias de inclusão escolar de estudantes cegos na educação básica, e sobre como estes estudantes percebem esse processo de inclusão educacional e quais estratégias eles desenvolvem para avançar em sua trajetória escolar. Longe de apenas tecer críticas e apontar soluções simplistas, pretendemos com os resultados encontrados contribuir com as discussões e divulgação acerca desta questão.

Para discorrer sobre a matéria referida, este texto é organizado em quatro seções, sendo a primeira introdutória, com apresentação da temática e dos objetivos; a segunda, contém o percurso metodológico do estudo, a terceira traz a análise das categorias levantadas e, por fim, a quarta seção tece considerações finais sobre os achados.

Percurso metodológico

De acordo com a natureza e delineamento desta pesquisa, utilizamos a abordagem qualitativa, do tipo descritiva, para embasar a análise das informações levantadas, uma vez que, de acordo com Gil (2008), esse tipo de pesquisa visa descrever e/ou explicar conceitos e ideias, possibilitando desenvolver um olhar amplo acerca de um fato.

Com vistas a atingir ao objetivo proposto para o presente estudo, empregamos como método a pesquisa bibliográfica, através do levantamento de produções acadêmicas, sobre narrativas de estudantes cegos acerca de suas trajetórias de inclusão escolar na educação básica, divulgadas no catálogo de teses e dissertações da CAPES, nos últimos cinco anos (de 2014 a 2018).

Estudos de natureza bibliográfica buscam mapear e discutir produções acadêmicas, tentando descrever os aspectos e as dimensões postas em destaque em diferentes lugares e recortes temporais. Para Ferreira (2002), além de elucidar as condições em que certos estudos são desenvolvidos, podem assumir um caráter catalográfico e descritivo sobre o tema a que se propõe investigar.

O levantamento do tipo estado da arte, acerca da literatura e do conhecimento produzido sobre “trajetórias de inclusão escolar de estudantes cegos na educação básica”, focou, sobretudo, em pesquisas autobiográficas pautadas nas narrativas desses sujeitos. Tal enfoque, justifica-se, tendo em vista a importância destes estudos que visam validar as vozes desses sujeitos que, por muito tempo, foram invisibilizados nos diferentes espaços sociais.

Conforme já citado, a opção de busca para esta pesquisa foi o catálogo de teses e dissertações da (CAPES), devido a sua importância enquanto banco de dados e divulgação das produções científicas, oriundas da pós-graduação *stricto sensu* no nosso país. Conforme aponta Santos (2015, p.16), tal “banco de dados constitui-se numa rica fonte para a pesquisa e investigação da produção acadêmica já produzida no território brasileiro, tornando-se uma ferramenta imprescindível para a formação do pesquisador”.

Na busca de trazer para as nossas discussões uma visibilidade mais atual, o recorte temporal foi feito tomando como base o ano de 2014, quando foi promulgada a Lei que aprova o PNE (2014-2024), documento que assegura o acesso e aponta para meta de universalizar a obrigatoriedade da permanência dos estudantes com deficiência nas instituições de ensino comum. Decidimos, assim, por um período de cinco anos, abrangendo os anos de 2014 a 2018.

Para definirmos os trabalhos que foram aqui analisados realizamos o levantamento das produções científicas, utilizando o descritor “deficiência visual”, a partir do qual foram encontrados 746 trabalhos. Após refinar as buscas para área de conhecimento “educação” foram encontrados 164 trabalhos, com base nos quais realizamos a primeira seleção a partir da leitura dos títulos, na busca de alguma aproximação com a temática ora mencionada, assim selecionamos 22 trabalhos.

O resultado da busca ora descrita aponta inicialmente que o descritor “deficiência visual” traz um número expressivo de trabalhos

que evidenciam a inclusão das pessoas com deficiência visual em diversas áreas sociais. Entretanto, quando refinamos a busca para a área de concentração “educação”, dos 746 trabalhos encontrados no primeiro momento, restaram, aproximadamente, 22%, que trazem discussões acerca da inclusão escolar de estudantes com deficiência visual. Tal fato que se constitui como preocupante, tendo em vista que a escola se constitui como um importante espaço de convivência e desenvolvimento social, a partir das interações entre as distintas formas da diversidade humana.

Em seguida, foi realizada a leitura cuidadosa dos resumos, visando identificar trabalhos que apontassem para a narrativa autobiográfica de estudantes cegos sobre sua trajetória de escolarização, em situação de inclusão na educação básica. Esse momento resultou na seleção de quatro textos e, após uma leitura minuciosa da introdução e da metodologia, foram selecionados dois trabalhos que atendiam aos requisitos de análise estabelecidos neste estudo, conforme observado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1. Produções acadêmicas da área de educação sobre narrativas de estudantes cegos na educação básica no período 2014-2018

Texto	Título	Autor	Instituição	Curso	Ano
01	“Educação inclusiva: Um estudo autobiográfico sobre o processo de escolarização de um estudante com deficiência visual”	Jarbas Marcelino Costa da Silva	Universidade Federal do Pará	Mestrado	2016
02	“Experiências da escola: Além dos limites da cegueira”	Emmanuel Dário Gurgel da Cruz	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Mestrado	2018

Fonte: Pesquisa no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, 2019.

O texto de Silva (2016) traz como tema a trajetória escolar de um estudante cego durante o seu percurso na educação básica, e busca responder ao seguinte questionamento: A educação na perspectiva da inclusão é uma garantia de participação do indivíduo na sociedade? Vale ressaltar que esse estudo é realizado como uma pesquisa autobiográfica, onde o pesquisador narra sua própria história de vida, ou seja, ele é o sujeito da sua pesquisa.

O texto de Cruz (2018) discorre sobre as trajetórias escolares de quatro adultos cegos que tiveram percursos exitosos de inclusão na educação básica, buscando esclarecer que sentidos eles atribuíam às adversidades surgidas no Ensino Fundamental e Médio e o que evidenciavam como estratégias de enfrentamento e de superação para o seu processo de inclusão.

É importante destacar, que ambos os pesquisadores apontam a importância de desenvolver estudos com o participante e não só sobre eles. Devido a isto, buscaram realizar essas investigações a partir das narrativas autobiográficas dos sujeitos.

Quanto aos objetivos, Silva (2016) buscou analisar o seu próprio percurso de escolarização no ensino básico, afim de estimular uma reflexão sobre o ensino de alunos com deficiência visual. Já Cruz (2018), objetivou investigar, em narrativas autobiográficas de adultos cegos, os sentidos que atribuem às adversidades e aos processos de enfrentamento e “superação” por eles vivenciados no contexto escolar.

Categorias de análise

A partir da leitura em profundidade dos textos mencionados, a discussão dos dados foi feita com base na análise de conteúdo, buscando a ocorrência de dados sobre as seguintes categorias analíticas: (i) questões didáticas; (ii) interações em classe; (iii) apoio familiar; e (iv) estratégias de permanência.

i) Questões didáticas

As questões de ordem didática, relativas ao ensino de estudantes com deficiência visual, são cruciais para favorecer a sua participação e aprendizagem na escola. A ausência de uma metodologia que considere as especificidades da deficiência visual pode criar barreiras ao processo de aprendizagem.

Ao adentrar no contexto da escola regular, Silva (2016) aponta para uma forma de invisibilização da sua presença em sala, o que contribuía, de certo modo, para a construção de um sentimento de negação de seu direito de pertencer àquele espaço e, conseqüentemente, de aprender.

No universo da sala de aula, eu tentava apreender um e outro detalhe descrito pela professora quando precisava enfatizar algo aos colegas videntes. Neste processo de transposição da informação visual para o mundo das palavras, o visual para mim mantinha-se apenas num plano conceitual. [...] O momento no qual eu sentia mais dificuldade era quando tinha um trabalho de sala, o professor chegava com um maço de papéis na mão, distribuía para todos os alunos e na hora de me entregar ele chamava um dos colegas, ou muitas vezes eu já estava inserido em um grupo, e ele dizia apontando para mim: ele vai interpretar junto com vocês e depois o nome dele estará no trabalho para que obtenha a nota (SILVA, 2016, p. 85).

Para suprir a lacuna existente entre os conceitos que eram descritos no quadro ou verbalizados, Silva (2016) relata que frequentava a sala de apoio que se localizava nas dependências da mesma escola, com vistas a passar para o Braille os conteúdos das aulas do dia anterior, com o auxílio da professora itinerante que ditava o conteúdo. Embora aponte que “havia um rompimento entre a explicação da professora e o conteúdo que eu escrevia naquele momento” (SILVA 2016, p. 85), ficando evidente a falta de articulação entre a professora “especialista” e a professora regente da sala

de aula, tal apoio se constituía importante para seu aprendizado e permanência na escola, inclusive nas primeiras avaliações, quando a professora especialista ia até a sala, lia a prova e escrevia as respostas na própria sala de aula. Em outra situação, Silva (2016) faz menção a uma professora itinerante que o auxiliava em seu processo formativo, proporcionando informações para que professores da sala regular pudessem incluí-lo em suas aulas.

Com relação aos apontamentos didáticos metodológicos e, com base nas narrativas dos sujeitos, Cruz (2018) aponta que todos os participantes de sua pesquisa sinalizaram para a existência da invisibilização pedagógica do estudante cego na escola regular, revelando que, em ambas as investigações, esse foi um fato recorrente na escolarização dos alunos cegos.

Outra situação difícil foi na aula, eu levantei a mão, os colegas disseram que o professor viu, mas ele ignorou a minha pergunta. Não sei se pelo fato de eu ser cego, não sei, mas isso fica uma questão muito subjetiva, porque é o olhar do outro, não sei se o olhar do outro estava tão complacente com esse profissional. Mas ele ignorava a minha presença enquanto pessoa cega, o professor foi bem indelicado nesse sentido (CRUZ, 2018, p. 86).

Outro participante da pesquisa de Cruz (2018, p. 85-86) descreve em sua narrativa: “uma das situações bem emblemáticas foi um professor de artes que pediu que eu desenhasse um coelho, não acho que a gente nem deveria julgar se foi certo ou errado”.

Com essas práticas o professor não apenas nega as especificidades do estudante cego, não oferecendo alternativa pedagógica para sua participação na aula, mas, conforme descrito nas narrativas ora apontadas, termina por ignorar a sua presença no espaço escolar, negando o seu direito de pertencer àquele espaço (CRUZ, 2018).

Assim, os estudos analisados apontam que a falta de preparo dos professores também se evidencia como um fator determinante

para a segregação do estudante cego, mesmo este estando dentro da sala de aula.

Talvez, se já tivéssemos naquela época o avanço legislativo que há hoje, eu não tivesse narrando os espinhos dessas memórias. Bastavam pequenas modificações nos componentes do chamado “desenho curricular”, um ajuste simples nos objetivos pedagógicos do seu plano de aula, de modo que viesse atender as peculiaridades das minhas limitações sensoriais, tais como: Flexibilidade dos conteúdos; Flexibilidade do método de ensino; Flexibilidade da organização didática, visando melhor responder às características da minha deficiência (SILVA, 2016, p. 85).

Destacamos na fala do autor/narrador as expressões “pequenas modificações”, “ajuste simples” e o vocábulo “flexibilidade” que traduzem que as modificações necessárias à inclusão não precisam ser necessariamente complexas, mas requerem percepção das especificidades e, portanto, sensibilidade pedagógica. Nessa direção, para Silva (2016), os avanços das políticas de inclusão são apontados como possibilidade de reorganização do ambiente escolar, bem como das organizações curriculares, visando adaptações que contemplem às especificidades do estudante cego.

Recordo que sob a orientação dessa professora itinerante, o professor regente me fez compreender o processo de inspiração e expiração, reproduzindo os movimentos da inspiração e expiração com o encher e secar do balão. Depois, ela colocou minha mão na barriga dela, inspirou e expirou fazendo uma associação com o balão (SILVA, 2016, p. 89).

Novamente, me marcou uma aula quando aprendi fração. A professora pegou uma faca e três laranjas e me disse: -- Jarbas! O que é $1/4$? Ela pegou uma laranja e partiu em 4 partes iguais, me mostrou a laranja partida, retirou uma das quatro partes e disse: -- $1/4$ é isso aqui! Ela pegou outra laranja, partiu ao meio, colocou em minha mão e segurando uma das partes disse: -- Jarbas! $1/2$ é isso aqui! Aqui tu tens em mãos $1/2$. Novamente,

ela pegou a última laranja, dividiu em cinco partes iguais, colocou em minha mão e disse: -- Jarbas! Me dá $\frac{1}{5}$ dessa laranja! A professora me fez “ver” as operações matemáticas, e eu as vi. Então, eu me apropriei do conhecimento, e hoje domino com segurança (SILVA, 2016, p. 90).

Observamos nos excertos de Silva (2016) que, com as orientações adequadas e a sensibilidade do professor em compreender o estudante cego como sujeito nesse processo de aprendizagem e, portanto, capaz de apreender os conteúdos, as barreiras podem ser superadas.

Por fim, acerca desse aspecto didático metodológico, Silva (2016) menciona a falta de recursos didáticos adequados como uma das maiores dificuldades no seu percurso educacional, embora mencione a utilização de alguns recursos de tecnologia assistiva, como: reglete, máquina Braille Perkins, gravador.

Ressaltamos que, os recursos didáticos são imprescindíveis para favorecer uma aprendizagem com significado. Nesse sentido, tais recursos devem ser pensados para o envolvimento de um maior número de estudantes, considerando as necessidades de todos e as especificidades de cada um. Assim, recursos que envolvem processos sensoriais diversos possibilita maior condição de aprendizagem para todos os estudantes.

ii) Interações em classe

Silva (2016) aponta que durante a sua trajetória escolar a concepção vigente acerca da escolarização de pessoas com deficiência era a da integração, e desta forma os estudantes que não conseguissem adaptar-se a escolas regular, eram direcionados para salas especiais. Portanto,

Era indispensável desconstruir preconceitos ou segregações ante o corpo discente ou docente da escola. Esse processo foi se construindo pouco a pouco, professor por professor, aluno por aluno,

dia após dia. Na medida em que as oportunidades apareciam, eu estava pronto (SILVA, 2016, p. 87).

Desta forma, uma das principais estratégias de permanência utilizadas pelo autor e sujeito da pesquisa foram os diálogos com os colegas e com os professores, buscando romper com o preconceito e a separação. Assim, essa categoria foi subdividida em relação com os professores e com os colegas de classe.

Relação com professores

Sobre a relação com os professores na escola, podemos observar uma discrepância em ambos os resultados da pesquisa, uma vez que o professor toma um papel primordial no processo de ensino e aprendizagem, de modo que as suas ações podem potencializar tanto a inclusão destes estudantes, quanto a sua exclusão.

Silva (2016, p. 84) discorre sobre sua entrada na escola e aponta que, durante o seu processo formativo, surgiram algumas questões intervenientes nessa relação com o professor(a).

O processo de concepção do novo é demorado. Aquele ambiente era o novo para mim, e eu era o novo para aquela professora. Um aluno, sem domínio da escrita como já confessei, ainda desafiava mais sua experiência e seu conhecimento. Ela não sabia o Braille (SILVA, 2016, p. 85).

Esses aspectos citados pelo autor culminaram numa não aceitação por parte do professor que acabou negando a presença em sala do estudante com deficiência visual, o que resultou num processo de invisibilização. Percebemos que o desconhecimento da diferença e, provavelmente, os preconceitos em torno da mesma, impuseram ao professor desafios com os quais não soube lidar e, portanto, provocaram o distanciamento com relação ao discente. Essa negação do outro, em virtude de sua diferença, é explicada por Silva (2016) a partir de algumas possibilidades que somadas acabam por obstaculizar a inclusão.

A falta de qualificação dos professores das instituições de ensino; A falta de experiência dos professores especializados que pouco ou praticamente nada conhecem da especificidade de adaptações pedagógicas que cada deficiência requer. A omissão do professor regente. Quer por desconhecimento, quer por “preconceito velado” (SILVA, 2016, p. 84).

Observamos na fala do autor o destaque para a questão da formação. Certamente essa condição de conhecimento traz luz sobre caminhos a se tomar no processo de ensino envolvendo a diversidade.

Por sua vez, Cruz (2018) traz um exemplo de uma professora que é eleita por um aluno como um tutor de resiliência.

Além de ajudá-lo quando solicitado, ele revela que a professora comumente o estimulava a estudar, resultando em um sentimento de gratidão do participante. Assim, notamos que essa professora, agindo como uma tutora de resiliência, foi capaz de contribuir não somente para a formação intelectual do aluno, mas também, contribuiu substancialmente na sua formação humana, valorizando-o e acreditando em suas potencialidades (CRUZ, 2018, p. 111).

Portanto, o excerto em destaque nos permite inferir sobre a importância da interação dos alunos cegos com o professor nesse processo de inclusão escolar, sendo fator que contribui, ou não, para a afiliação, portanto, para criação de estratégias de permanência na escola.

Relação com colegas

As relações interpessoais fazem parte da estrutura sociocultural constituinte da pessoa humana. Portanto, pensar a inclusão educacional nos remete também a realidade da interação entre sujeitos distintos, imersos em uma sociedade excludente, preconceituosa e segregadora, que não sabe lidar com as diferenças. Entretanto, na relação com o outro construímos importantes mecanismos

de superação das adversidades, pois essa relação possibilita a aproximação com o diferente e a condição para romper com a falta de conhecimento e, conseqüentemente, com o preconceito.

Nessa perspectiva, Silva (2016) aponta que uma das formas de superação do preconceito vivido em sala de aula foi a interação com colegas.

Com simplicidade, determinação e inteligência, fui me deixando ser conhecido, tendo em vista, que tais atitudes de preconceito, surgem em função do desconhecimento da realidade de vida de uma pessoa cega. Quando essas pessoas tiveram a oportunidade de conhecer minhas capacidades e motivações para aprender, meus fracassos e meus acertos houve um processo de desconstrução do paradigma criado pela ausência desse conhecimento. Logo, o estabelecimento do diálogo entre os demais alunos da sala de aula e eu. Pois, a partir da concretização dos laços de parceria e amizade, tornou-se mais fácil a troca de experiências entre nós (SILVA. 2016, p. 87).

Destacamos que esse trecho revela também que a construção de laços se deu a partir da coragem de se mostrar, de se expor, inclusive com suas vulnerabilidades. Essa coragem contribuiu para romper com o isolamento e estabelecer parcerias importantes para aprendizagem. Assim, na busca por acessar os conteúdos veiculados em sala, que por vezes, eram descritos no quadro de giz sem levar em consideração sua presença, Silva (2016) relata que buscava nos colegas o apoio necessário.

[...] minha salvação era chegar à sala de aula, procurar um lugar para sentar bem antes da aula começar. Eu interagía com os colegas que estavam sentados próximo de mim. Perguntava o nome, falava um pouco de mim, da minha vontade de estar ali na sala e aprender. Mediante isso, eu conquistei amizades e respeito (SILVA, 2016, p. 88).

Conforme o autor descreve, quando seus pares passaram a lhe conhecer, identificando sua potencialidade para além da deficiência, saber do seu interesse e empenho em estar ali, foram construídas relações de interação e ajuda mútua.

Da mesma forma, Cruz (2018) relata, com base nas narrativas dos sujeitos de sua pesquisa, a importância do apoio do outro no processo de inclusão educacional do estudante cego, o que ele denomina mais uma vez como tutor de resiliência. Segundo o autor, esses tutores podem ser pessoas distintas, colegas de turma, amigos, familiares ou professores.

Uma pessoa que me ajudou muito, já faz dois anos que eu terminei, mas eu e essa pessoa somos muito ligadas até hoje, a amizade continua, é (amiga 1). Era uma irmã, porque ela me ajudava muito, nos trabalhos era sempre junto com ela, ela me ajudava. Vitória tenha calma que eu vou pesquisar, eu vou trazer para você. Ela pesquisava e no outro dia chegava: -Vitória está aqui, trouxe para você. E quando não dava no intervalo para ler ou eu copiar em Braille, ela ia para a minha casa e ficava lendo e eu copiando em Braille (Trecho de fala de Vitória, participantes da pesquisa de CRUZ, 2018, p.107).

A partir da análise de falas como essa, Cruz (2018) aponta a importância da interação com colegas para o processo de inclusão da estudante cega, uma vez que, através dessa interação se estabeleciam possibilidades de acesso aos conhecimentos socializados na escola. Assim, Cruz (2018) afirma que, de acordo com as narrativas dos quatro sujeitos da pesquisa, os principais colaboradores no processo de inclusão escolar na Educação Básica dos estudantes cegos são seus amigos/colegas, fazendo também uma ressalva com relação à importância da participação dos familiares e professores nesse processo.

iii) Apoio familiar

Outro fator imprescindível no processo de escolarização de estudantes com deficiência é o apoio da família. Embora a escola e a família possuam papéis diferentes na educação da criança, a parceria de ambas as instituições potencializa os avanços do estudante, principalmente no caso de estudante com deficiência.

Silva (2016) relata as dificuldades encontradas no início da sua trajetória de alfabetização em Braille e evidencia que, apesar de ter sido alfabetizado em casa, com o auxílio da sua mãe que era professora, esse processo iniciou-se tardiamente e foi marcado por muitas turbulências.

Eu reconhecia os fonemas das letras, da mesma forma como o processo de formação silábica das palavras. Contudo, no processo de representação física dos fonemas (escrita), eu só conhecia (escrevia), mas não reconhecia. Pois não enxergava a grafia das letras (SILVA, 2016, p.77).

Embora Silva aponte que tanto cegos quanto videntes passem por conflitos cognitivos e pelas mesmas etapas no processo de alfabetização, a criança cega necessita de mais estímulos e requer mais tempo para ser alfabetizado, devido à ausência do contato visual. Compreender essas diferenças possibilita um acompanhamento diferenciado desse processo que poderá ser potencializado com ajuda da família.

[...] no meu caso, foi bastante peculiar por se tratar de algo que envolveu aspectos diferenciados, desde: o uso de um alfabeto reproduzido somente de forma sonora, depois, o significado de cada fonema que foi associado a um código distinto (Braille), até a adequação minuciosa a um contexto alfabetizador (Instituto José Álvares de Azevedo) e as interações que este contexto possibilitou (SILVA, 2016, p. 82).

Observamos no relato de Silva (2016), que o apoio da família (mãe) foi uma vantagem e um fator determinante em seu aprendizado da leitura. “[...] com isso, eu comecei a ter domínio sobre o processo fonético, de juntar fonemas para construir sílabas, e depois juntar sílabas atribuindo-lhes significado para formar palavras” (SILVA, 2016, p. 78).

iv) Estratégias de permanência

Para que os alunos, em situação de inclusão na escola regular, permaneçam com autonomia e possam concluir seu

percurso de escolarização, faz-se necessário que desenvolvam algumas estratégias que Cruz (2018) descreve como estratégias de enfrentamento e Silva (2016), por sua vez, trata como estratégias de permanência, sendo essa a terminologia que também iremos utilizar neste estudo.

Silva (2016) descreve o seu esforço de se familiarizar com os espaços, com as pessoas, com as vozes, os sons, risos, cheiros e entonações, para com isso reconhecer, através dos sentidos, os espaços e as pessoas. Esse conhecimento se constituiu como mais uma estratégia de permanência.

Por sua vez, Cruz (2018) descreve que os participantes de sua pesquisa (Vitória, Pedro, Lucas e Marcos) apesar de se apropriarem de algumas estratégias de enfrentamento em comum, suas adversidades e a forma como as enfrentaram aconteceram de maneira muito particular. Isso significa que o contexto no qual o sujeito se insere e sua relação com os pares serão fatores determinantes para a sua afiliação à vida escolar, isto é, ao processo de tornar-se membro do grupo, de sentir-se pertencente àquele espaço, alcançando um novo status institucionalmente, culturalmente, socialmente e intelectualmente, sem estranhamento (COULON, 2008).

Com base nas narrativas dos sujeitos, Cruz (2018, p.104) descreve cinco estratégias de permanência que foram recorrentes, a saber: “diálogo, persistência, afastamento para o fortalecimento, identificação de tutores de resiliência e formação de grupos com pessoas por afinidade”. Ele ressalta que há uma presença mais forte no uso do diálogo e da persistência no processo de enfrentamento, no entanto, isso não diminui a importância das outras estratégias.

A estratégia do diálogo descrito por Cruz (2018), comunga com as ideias de Silva (2016), por ser utilizada visando a superação de preconceitos, bem como, o conhecimento da deficiência. Por sua vez, a estratégia da persistência firma-se no ato de enfrentar as

adversidades, utilizando a experiência para superá-las e continuar avançando. O uso do afastamento como estratégia pode ser descrito como uma parada estratégica, uma mudança de *locus*. Entretanto, vale destacar que os sujeitos que utilizaram esta estratégia passaram um período ausente da escola.

É importante ressaltar que, segundo Cruz (2018), a identificação destas cinco estratégias não significa afirmar que as mesmas serão úteis para todos os estudantes cegos. No entanto, a sua intenção foi descrever como estas foram úteis para os participantes da pesquisa e como podem ser utilizadas por outras pessoas em contextos que se assemelhem aos descritos na pesquisa.

Considerações finais

Conforme visto, o percurso de inserção dos estudantes cegos na escola comum é marcado por muitas nuances, ora de aceitação, ora de negação, ora de inclusão, ora de exclusão. Com isso, fica evidente que apesar de todos avanços nas políticas inclusivas, as instituições da rede regular de ensino ainda precisam avançar na atuação junto à diversidade de forma a potencializar a inclusão, principalmente em se tratando das pessoas com deficiência.

De acordo com os resultados e as discussões estabelecidas ao longo do texto, consideramos alcançados os objetivos propostos neste estudo de identificar e analisar o que se tem produzido, no campo da pesquisa autobiográfica, acerca das trajetórias de inclusão escolar de estudantes cegos na educação básica, buscando sistematizar as experiências vivenciadas e as estratégias utilizadas por esses estudantes para permanência na escola.

É importante, inicialmente, destacar que as discussões ainda são escassas, principalmente quando se trata de veicular as trajetórias escolares de estudantes cegos a partir das falas desses sujeitos. Assim, consideramos os textos que embasaram este estudo como muito importantes e pertinentes para a discussão desta temática, uma

vez que, os autores buscaram tratar a inclusão educacional a partir das vozes dos sujeitos que vivenciaram este processo. Portanto, as pesquisas aqui analisadas trazem à tona discursos que por muito tempo foram invisibilizados, devido a manutenção de práticas sociais excludentes e segregadoras.

Com base nos resultados descritos, podemos observar que as barreiras vivenciadas pelos estudantes cegos se assemelham e muitas das vezes perpassam os mesmos motivos (preconceito, invisibilização, carência de recursos e segregação). A invisibilização desses estudantes na definição das ações didáticas gera práticas excludentes e a falta de formação dos professores e a escassez de recursos didáticos adequados constituem-se como dificuldades na inclusão de estudantes cegos.

Por outro lado, os resultados evidenciaram que a ação mediadora do professor, a participação nas atividades de atendimento educacional especializado, o apoio dos colegas e da família, bem como as estratégias pessoais de permanência, podem favorecer a superação das barreiras existentes, proporcionando a afiliação à vida escolar. Assim, além de prestarem auxílio e suporte aos estudantes, estas vivências também proporcionam a troca de saberes, favorecendo a inclusão escolar.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto consolidado até à Emenda Constitucional nº 91/2016. Coordenação de Edições Técnicas, Senado Federal. Brasília, DF, 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 15 de abr. 2020.

_____. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em 15 abr. 2020.

_____. **Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais - SEESP/MEC.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Brasília, DF, 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/serie4.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.

_____. **Lei Brasileira de Inclusão – (LBI).** Estatuto da pessoa com deficiência Lei 13.146/15. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://www.andislexia.org.br/Estatuto-da-pessoa-com-deficiencia.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2020.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394.** Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em 16 abr. 2020.

_____. **Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de%20educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 22 abr. 2020.

_____. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007. MEC/SEESP. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2020.

COULON, A. **A condição de estudante:** a entrada na vida universitária. Salvador: EDUFBA, 2008.

CRUZ, E. D. G. da. **Experiências da escola:** Além dos limites da cegueira. 2018. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEd, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.

DINIZ, D. **O que é deficiência.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas “estado da arte”.** Educação e Sociedade, ano, XXIII, n. 78, p. 257-272, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, G. K. A. P. **A trajetória de afiliação de estudantes com deficiência na educação superior**. – Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

PIMENTEL, S. C. Formação de professores para a inclusão Saberes necessários e percursos formativos. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: Edufba, 2012. c. 8. p. 139-155.

SAMPAIO, C. T; SAMPAIO, S. M. R. **Educação inclusiva: o professor mediando para a vida** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009.

SANTOS, A. J. P. **Discursos da escola e constituição da subjetividade de estudantes com TDAH**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação – Salvador, 2015.

SANTOS, J. B.. **Preconceito e inclusão: trajetórias de estudantes com deficiência na universidade**. Tese do Programa de Pós-Graduação (Educação e Contemporaneidade) -Universidade do Estado da Bahia. Salvador, 2013.

SILVA, J. M. C. da. **Educação inclusiva: Um estudo autobiográfico sobre o processo de escolarização de um estudante com deficiência visual**. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal do Pará, 2016.

SILVA, M. O. E. da. Da Exclusão à Inclusão: Concepções e Práticas. **Revista Lusófona de Educação**, v. 13, jun. 2009, p. 135-153.

UNESCO. **Declaração de Salamanca: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais – NEE** In: Conferência Mundial sobre NEE: Acesso e Qualidade – UNESCO. Salamanca/Espanha, 1994.

_____. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos:** plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Jomtiem/Tailândia, 1990.

Perspectivas educacionais no ciberespaço

*Luciana Souza Oliveira
Anderon Melhor Miranda*

Introdução

As revoluções tecnológicas trouxeram avanços e descobertas que modernizaram o modo de produção e disseminação do conhecimento científico. No século XV, a invenção dos tipos móveis (tipografia) por Gutenberg impulsionou a popularização da ciência e possibilitou a expansão rápida das publicações científicas pelo mundo. O uso de tecnologias analógicas como: o rádio e telefone dominaram os meios de comunicação no século XIX.

Com o desenvolvimento do computador durante a Segunda Guerra Mundial e logo em seguida da rede mundial de computadores durante a corrida armamentista e espacial, a revolução que se iniciava trazia uma nova era para humanidade, período marcado por profundas transformações na produção e na rapidez do desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Ao longo dos tempos, todas essas transformações levaram ao questionamento do paradigma do ensino tradicional fundamentado no acúmulo de informações e no papel do professor como detentor do saber. Com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) o estudante pode ter contato e, possivelmente, aprender qualquer conteúdo em qualquer lugar, ou seja, as instituições de ensino não são mais o único espaço para aprender. Por intermédio da tecnologia, o processo de aprendizagem se tornou autônomo e livre.

A universidade desempenha um papel social importante nesse cenário de transformação. Sua função é formar sujeitos com capacidade criativa, técnica e crítica para resolver problemas locais e globais da sociedade contemporânea. Ensinar e aprender no âmbito

atual é desenvolver a inteligência coletiva dos sujeitos aprendentes. Conforme pontua Lévy (2015, p. 29), inteligência coletiva é uma “inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências. A base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuos das pessoas [...]”.

Desse modo, para navegar no ciberespaço educativo, professores e alunos precisam estar antenados com as tecnologias digitais, em especial, porque quem nasceu durante as décadas de 1980 a 2000 já está intrinsecamente envolvido no mundo tecnológico. Os denominados nativos digitais ou geração Y foram crescendo junto com as inovações tecnológicas e rapidamente se adaptaram, de modo que hoje, os que têm acesso dominam o uso das tecnologias. Neste aspecto, as redes sociais foram de muita valia para imersão desses sujeitos na grande rede de informação existente na atualidade.

Os aplicativos de mensagens são muito utilizados pela população brasileira, seja para fins pessoais, profissionais ou educacionais. Segundo relatório Estado de Serviços Móveis, elaborado pela Consultoria especializada em dados sobre aplicativos para dispositivos móveis App Annie publicado em 2019, os brasileiros em média instalam cerca de 70 aplicativos e utilizam efetivamente um pouco mais de 30 destes aplicativos. A mesma pesquisa aponta que o Brasil é o 5º país do mundo no *ranking* global de tempo dispendido no uso dos aparelhos *smartphones* (AGENCIA BRASIL, 2019).

Nesse aspecto, os estudantes já utilizam os aplicativos de mensagens fora do ambiente escolar, seja para compartilhar conteúdo ou para discussões de variados temas da nossa sociedade. Segundo dados publicados no site TECTUDO (2019) o *whatsApp* é o aplicativo de mensagem mais utilizado no mundo, sendo que a plataforma de mensagens instantâneas também é a mais acessada no Brasil.

A comunicação rápida, o acesso fácil e, em sua maioria, gratuito através dos aparelhos *smartphones* tornaram os aplicativos

populares. Por meio desses aplicativos é possível conversar em grupo, enviar mensagem de texto, áudio, vídeo, imagens e compartilhar conteúdos individualmente ou em grupos.

A interação entre as pessoas permite criar conexões e processos colaborativos presenciais ou virtuais. Os aplicativos de texto, além de facilitar a aprendizagem, podem desenvolver novas habilidades nos alunos. Assim, o estudante pode aprender por diversos caminhos, transitando com os recursos tecnológicos na construção dos conhecimentos. Para tanto, a função do professor como incentivador é fundamental. É preciso que este domine a tecnologia e se comprometa com a aprendizagem coletiva.

Considerando a importância de atender às crescentes demandas de informação, conhecimento, entretenimento e cultura na sociedade da informação, os professores devem desenvolver um trabalho coletivo como instrumento sociopolítico de construção da cidadania digital e desafiar as estruturas existentes para uma mudança nos processos formativos para superação dos problemas da sociedade.

Os conteúdos abordados pelo professor não são mais exclusivos da escola ou da sua formação. Qualquer temática estudada em sala de aula está disponível na rede para quem tem acesso explorar, de acordo com seus interesses e habilidades. Assim, o conhecimento prévio do aluno da geração atual sobre determinado assunto pode ser mais amplo que o do próprio professor, que já não é o detentor de todo saber como fora em outras épocas.

O aluno nativo digital traz consigo um extenso e diversificado acervo de informações, precisando, contudo, da mediação do professor na construção do seu conhecimento. Nesta perspectiva, o professor é responsável por criar situações que favoreçam condições de apropriação do saber, sendo um incitador, auxiliando os alunos a interpretar, organizar e transformar essa quantidade de informações em conhecimento.

Deste modo, a Teoria da Aprendizagem Significativa pode ser uma aliada no processo de ensinar e aprender. Esta é baseada na compreensão de conteúdos de forma significativa e duradoura por intermédio da associação de conceitos na estrutura cognitiva dos aprendizes. Nesta teoria, os conhecimentos prévios dos sujeitos aprendentes são elementos chaves para geração de novos saberes, de forma que a integração de informações novas com os conhecimentos relevantes construídos ao longo da vida do indivíduo é essencial, principalmente para construção dos subsunçores. A Teoria da Aprendizagem Significativa tem como característica chave a interação cognitiva entre conhecimentos novos e prévios do aprendente e subsunçores âncoras em sua estrutura cognitiva (MOREIRA, 2011).

Toda essa dinâmica de compartilhamento de informações vigente não seria possível sem o avanço tecnológico. Todavia, vale salientar que para ocorrer o compartilhamento a democratização do acesso, a internet é peça chave neste processo. A inclusão digital não é uma realidade entre a população, no Brasil a desigualdade social é reflexo da disparidade entre a população que tem acesso e os excluídos da rede.

TDIC no ensino

Novas formas de ensinar e aprender foram viabilizadas com a utilização das TDIC em sala de aula. Os conteúdos que sempre foram exclusivos das instituições de ensino estão disponíveis na rede para qualquer pessoa acessar. Dessa forma, os dispositivos móveis são verdadeiros aliados, pois grande parte dos alunos possui *smartphone*, uma vez que são equipamentos mais acessíveis que os *notebooks* e *tablets*.

A educação na era digital exige ressignificação dos espaços de aprendizagem para atender às necessidades informacionais dos

aprendizes, sendo que os dispositivos móveis são equipamentos que apresentam potencial significativo no que se refere a um ensino que mobilize a aprendizagem dos sujeitos. “Abrir-se para as novas educações, resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica, é o desafio a ser assumido por toda a sociedade”. (KENSKI, 2010, p.41).

Neste sentido, a integração e colaboração são necessárias, haja vista que propiciam, além da troca de informação, interação dinâmica entre os sujeitos e a sociedade. Para Castells (2005, p.17):

A tecnologia não determina a sociedade: é a sociedade. A sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias. Além disso, as tecnologias de comunicação e informação são particularmente sensíveis aos efeitos dos usos sociais da própria tecnologia.

Neste contexto, as tecnologias apresentam desafios à sociedade contemporânea, que deve atender às demandas econômicas, culturais e sociais do país. O processo de ensino e aprendizagem exige a formação de sujeitos capazes de gerar, processar, buscar e utilizar a informação em diversas áreas do saber e em diferentes suportes, que implica novas tarefas e atitudes para aluno e professor. Kenski (2010, p. 103) afirma que:

Professor e aluno formam “equipes de trabalho” e passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção e aprofundamento do conhecimento: aproveitar o interesse natural dos jovens estudantes pelas tecnologias e utilizá-las para transformar a sala de aula em espaços de aprendizagem ativa e de reflexão coletiva; capacitar os alunos não apenas para lidar com as novas exigências do mundo trabalho, mas, principalmente, para a produção e manipulação das informações e para o posicionamento crítico diante dessa nova realidade.

Ponderando, ainda, sobre os desafios da tecnologia no processo de ensino e a participação docente, entende-se que a atuação do professor ultrapassa a sala de aula, pois sua ação é para além da profissionalização, é, também, para cidadania e formação humana. Na construção do aprendizado, o sujeito deve ser estimulado a ser ator da construção dos saberes necessários a sua formação, valorizando os seus conhecimentos prévios.

A formação docente, na perspectiva progressista, implica que o professor esteja ciente que ensinar não é transferir conhecimento. O respeito à autonomia do educando e aos saberes socialmente construídos que ele traz para contexto educativo é basilar para produção e construção crítica do seu conhecimento e, também, para uma prática docente reflexiva entre o fazer e o pensar sobre o fazer. (FREIRE, 1996).

As diretrizes da Unesco (2014, p. 33) para aprendizagem móvel afirmam que:

Para capitalizar as vantagens das tecnologias móveis, os professores devem receber formação sobre como incorporá-las com sucesso na prática pedagógica. Em muitos casos, o investimento governamental na formação de professores é mais importante que o investimento na própria tecnologia. Pesquisas da Unesco mostraram que, sem orientação e capacitação, os professores frequentemente utilizam a tecnologia para “fazer coisas velhas de formas novas”, ao invés de transformar e melhorar abordagens de ensino e aprendizagem.

Só o conhecimento pode transformar a realidade estabelecida pela ordem econômica excludente da nossa sociedade. A aprendizagem móvel é uma forma de superação das dificuldades enfrentadas pelos sistemas educacionais de países emergentes, como o Brasil.

Educar para transformar a realidade e se transformar enquanto sujeito inerente ao processo educativo, que ensina e aprende na medida em que ocorre as trocas de informações e

saberes, também influencia na formação do docente. Ensinar é um processo social, onde todos de alguma forma, aprendem e ensinam sejam as instituições, os docentes ou os discentes (MORAN, 2013).

O trabalho docente é exigido no sentido de desenvolver a consciência coletiva perante seus aprendentes, de modo que sejam multiplicadores e que dialoguem entre si e com a sociedade, trazendo soluções para os problemas.

Os aplicativos de mensagens

Os aplicativos surgiram a partir da evolução dos *smartphones* ou telefones inteligentes na década de 2000. Foram desenvolvidos para serem instalados em dispositivos eletrônicos móveis. Quando adquirimos um *smartphone*, recebemos o aparelho com alguns aplicativos instalados diretamente de fábrica, mas, nas lojas online: *App Store* ou *Google Play*, podemos fazer *download* de outros aplicativos, de acordo com nossos interesses e necessidades. Existem inúmeros aplicativos, gratuitos e pagos, disponíveis para *download*, dependendo da compatibilidade do sistema operacional de cada modelo. Os principais sistemas operacionais ou plataformas disponíveis no mercado são: *Android*, e *iOS*. A plataforma *Android* é a mais utilizada no Brasil e no mundo, atendendo a grande massa da população, principalmente devido ao custo dos *smartphone*, se comparado ao *iOS*.

Os aplicativos de mensagens foram surgindo em substituição ao SMS (*Short Message Service*), em língua portuguesa, Serviço de Mensagens Curtas, como o próprio nome sugere, é um serviço para troca de mensagens com textos breves. No Brasil, ficou popularmente conhecido como torpedo e fez muito sucesso na década de 90, de modo que ainda é amplamente divulgado e utilizado pelos meios de comunicação em promoções e para registrar opiniões em programas que requerem a interação dos participantes. Com o surgimento dos

aplicativos de mensagens, como *Facebook Messenger*, *Telegram* e o *WhatsApp*, a comunicação entre as pessoas via dispositivos móveis passou a ser mais dinâmica, com a ampliação da possibilidade de envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: fotos, vídeos, documentos e localização, além de textos e chamadas de voz e vídeo. A escolha do aplicativo *WhatsApp* para estudo se deu justamente pelo seu amplo uso social e por ser muito utilizado no meio acadêmico como um recurso para estudo e compartilhamento de informações por docentes e discentes.

O aplicativo *WhatsApp*

O *WhatsApp* foi desenvolvido pelo ucraniano *Jan Koum* e pelo americano *Brian Acton* ex-funcionários do *Yahoo* em 2009. Em 2014, a empresa foi adquirida pelo *Facebook*. Os ex-sócios idealizaram o aplicativo *WhatsApp* pensando prioritariamente no respeito à liberdade de comunicação, como uma plataforma livre das coisas que abominavam no mundo da tecnologia. Seguindo essa filosofia, não mercantilizaram o aplicativo, por acreditarem que os anúncios utilizados pelos concorrentes são uma intromissão na comunicação pessoal das pessoas e transformam os usuários em produtos. O novo proprietário prometeu respeitar essa filosofia e, até o momento tem cumprido com sua palavra.

O *WhatsApp* é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para *smartphones*. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos, documentos em PDF e fazer ligações grátis por meio de uma conexão com a internet. Vários fatores foram determinantes para o sucesso do aplicativo, entre eles a troca de mídia, juntamente com uma interface fácil de operar para os usuários. (WHATSAPP, 2019).

Contudo, nem tudo é maravilha na relação das pessoas com o aplicativo. Questões relacionadas a segurança da informação e

privacidade dos usuários estão sempre em discussão. No quesito segurança, em 2016, o *WhatsApp* adotou a criptografia “*end-to-end*” ou criptografia de “ponta a ponta”, que só permite acesso as mensagens e chamadas às pessoas envolvidas na conversa. A palavra criptografia vem do grego *Kryptos*, que significa oculto e *graphía*, escrita, também denominada de escrita secreta. (CERT, 2017). Esta é uma técnica utilizada para criptografar mensagens em forma cifrada ou em código. É um dos principais mecanismos de segurança para se proteger dos riscos associados ao uso da Internet.

Assim, o *WhatsApp* vem sendo utilizado para diversos fins, como para oferta de serviços e produtos. Para tanto, foi criado o *WhatsApp Business* exclusivo para os proprietários de pequenas empresas. Este também é gratuito para *download*. Ao utilizá-lo é possível criar um catálogo para exibir produtos e serviços e conectar-se com os clientes facilmente ao usar recursos que automatizam, classificam e agilizam suas respostas às mensagens. O aplicativo também oferece suporte para as empresas que possuem uma conta.

A Teoria da Aprendizagem Significativa

A Teoria da Aprendizagem Significativa é uma teoria cognitiva preocupada com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação na cognição. (Moreira, 2011). A Aprendizagem Significativa implica em um processo de cognição que parte do que o aluno já sabe. Essa informação que ele possui se relaciona a outras ideias ou conceitos que darão suporte ao novo conhecimento. O conceito central da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel é:

O processo pelo qual uma nova informação se relaciona, de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva, do indivíduo. Neste processo a nova informação interage com uma estrutura

de conhecimento específica, a qual Ausubel chama de “conceito subsunçor” ou, simplesmente “subsunçor” existente na estrutura cognitiva de quem aprende (MOREIRA, 2006, p. 14-15, grifo nosso).

Acredita-se com isto, que a aprendizagem significativa de conteúdos na educação superior utilizando os aplicativos de mensagens como instrumento facilitador pode provocar mudanças na produção dos saberes científicos, tornando o ambiente acadêmico mais colaborativo. Na aprendizagem significativa, o aprendiz deve fazer uso dos significados que já conhece, o que torna sua aprendizagem ativa e mais duradoura que uma aprendizagem apenas baseada na memorização.

A interação entre os conhecimentos prévios e os novos levará a uma mudança nos conhecimentos do indivíduo, conduzindo-o assim, à aprendizagem significativa. Essa interação cognitiva é o aspecto chave da aprendizagem significativa. O conhecimento prévio é o fator essencial para que ocorra a aprendizagem de novos conhecimentos, sendo o facilitador da aprendizagem significativa ou em certas circunstâncias, o bloqueador da aprendizagem. O aprendiz deve ser ativo no processo de construção do conhecimento, discutindo, negociando, interpretando e criando a partir da mediação do professor e da sua interação com o grupo.

Em oposição à aprendizagem significativa ocorre a aprendizagem mecânica ou automática, que envolve a assimilação de novas informações sem relação com os conceitos preestabelecidos na estrutura cognitiva do indivíduo, ou seja, não ocorre interação com os conceitos relevantes existentes, mas a memorização do que é aprendido, o que serve para aplicação em situações conhecidas.

Na perspectiva de Ausubel, as condições para a aprendizagem significativa são duas: o material deve ser potencialmente significativo e o sujeito deve apresentar predisposição e intencionalidade para querer relacionar, de maneira não-arbitrária e não literal, o novo

conhecimento com algum conceito ou alguma ideia já existente em sua estrutura cognitiva. (MOREIRA, 2008).

Para Ausubel (1980) existem três tipos de aprendizagem significativa: a representacional, de conceitos e proposicional.

A aprendizagem representacional envolve a atribuição de significados a determinados símbolos. Constitui o tipo básico de aprendizagem dos seres humanos e ocorre quando o indivíduo relaciona o objeto ao símbolo que o representa. É o tipo que mais se aproxima da aprendizagem mecânica ou automática.

A Aprendizagem de conceitos indica regularidades em eventos ou objetos e representa determinados atributos, propriedades e características comuns de objetos e/ou eventos. Os conceitos são adquiridos por dois processos: formação (ocorre em crianças em idade pré-escolar) e assimilação (em crianças em idade escolar e em adultos).

Referente a aprendizagem proposicional, esta remete a aprendizagem do significado de proposições, isto é, de ideias expressas por grupos de palavras combinadas, ou seja, em forma de proposição. A tarefa é representar o significado das ideias expressas verbalmente.

O princípio de assimilação é o resultado da interação que ocorre na aprendizagem entre o novo material a ser aprendido e a estrutura cognitiva existente no indivíduo. É um processo interno de interação de conhecimentos que culmina na produção de significados e continua após a aprendizagem (AUSUBEL, 1980). Possui valor explanatório tanto para aprendizagem quanto para a retenção.

Metodologia

As redes sociais são espaços relevantes de integração social e de mediação do conhecimento. A aprendizagem construída nesses espaços de convergência de informações também pode ser

expressiva para formação do estudante, preenchendo as lacunas entre os conhecimentos que possui e aquele que irá adquirir.

Na perspectiva metodológica, este estudo é de natureza qualitativa. A utilização da pesquisa social com abordagem qualitativa permite a descrição, compreensão ou explicação dos fenômenos relacionados à diversidade e complexidade da nossa educação. Gaskell (2002, p. 65) afirma que a pesquisa qualitativa “fornece os dados básicos para o desenvolvimento e a compreensão das relações entre os atores sociais e sua situação. O objetivo é uma compreensão detalhada das crenças, atitudes, valores e motivação, em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos”. Fundamentou-se, inicialmente, no levantamento da literatura sobre à Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel e o uso dos aplicativos de mensagens na educação, buscando-se estudos no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando o período de 2015 a 2019.

Para alcançar o objetivo proposto neste estudo foi utilizado a netnografia ou etnografia virtual, haja vista que esta se mostrou a modalidade de pesquisa mais adequada para estudos em ambientes virtuais interativos. De acordo com Hine (2004, p.21), a etnografia virtual possibilita a prática de estudo do cotidiano em torno da internet em seus diferentes contextos. Para Konizetis (2010, p. 3):

A abordagem netnográfica é adaptada para ajudar o pesquisador a estudar não apenas fóruns, *chats* e grupos de discussão, mas também *blogs*, audiovisuais, fotografias, comunidades de *podcasting*, mundos virtuais, jogadores de videogames em rede e sites de redes sociais.

A netnografia permite que o pesquisador mergulhe no mundo virtual e observe as relações construídas e estabelecidas via redes sociais e neste caso específico, no aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Lévy (2000, p.13) ressalta que o espaço virtual “é o terreno onde

está funcionando a humanidade hoje”, isto é, no ciberespaço que se configura um conjunto de rede, no qual todo tipo de informação circula.

A amostra investigada é composta por 17 (dezesete) participantes: 02 (dois) docentes e 15 (quinze) discentes, integrantes dos grupos de *WhatsApp* utilizados no componente curricular obrigatório Abordagens Metodológicas do curso de Pós Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

No intuito de apontar os conteúdos abordados no componente curricular, Abordagens Metodológicas da Pesquisa em Educação, foi examinado o plano de ensino da disciplina por meio da análise documental. O plano de ensino é um documento que direciona os docentes, evidencia os objetivos e registra o planejamento das ações pedagógicas para o componente curricular durante o período letivo. É um instrumento didático-pedagógico de uso obrigatório.

Na concepção de Lüdke e André (2018, p.45),

São considerados documentos quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação: leis e regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, autobiografias, jornais, revistas, discursos, roteiros de programas de rádio e televisão até livros, estatísticas e arquivos escolares.

Os documentos são ricas fontes de informações que podem contribuir para a compreensão de questões e trazer elucidações para possíveis dúvidas.

Além da análise documental, foi realizada a observação das interações do grupo no *WhatsApp* para caracterização da construção de uma aprendizagem significativa entre os aprendizes. Vianna (2003, p.12) afirma que:

A observação é uma das mais importantes fontes de informação em pesquisas qualitativas em educação. Sem acurada observação, não

há ciência. Anotações cuidadosas e detalhadas vão construir os dados brutos das observações, cuja qualidade vai depender, em grande parte, da maior ou menor habilidade do observador e também da sua capacidade de observar, sendo ambas as características desenvolvidas, predominantemente, por intermédio de intensa formação.

Buscando coletar informações no intuito de investigar a aprendizagem dos discentes por meio do aplicativo *WhatsApp* apoiado em elementos da Teoria da Aprendizagem Significativa, optou-se pelo uso da entrevista semiestruturada gravada em áudio, uma técnica de pesquisa para coleta de dados, informações e evidências que propiciam situações de contato com o entrevistado. O objetivo básico é entender e compreender o significado que os entrevistados atribuem a questões e situações que não foram estruturadas anteriormente. Para tanto, exige-se habilidade do entrevistador.

Para identificar como os docentes em sua prática pedagógica utilizam os aplicativos de mensagens para produzir e compartilhar conteúdos, foi eleita a técnica de observação direta extensiva com a aplicação de questionário *online* e observação.

O produto final encontra-se em fase de discussão. Como sugestão tem-se: a construção de um *site* com sugestões de uso do aplicativo em sala de aula, voltados para produção e disseminação do conhecimento científico favorecendo a aprendizagem significativa da comunidade acadêmica.

Resultados e discussões

O componente curricular, Abordagens Metodológicas da Pesquisa em Educação é uma das disciplinas obrigatórias que compõem o quadro do curso de Mestrado Profissional em Educação. De acordo com Plano de Curso de Componente Curricular da disciplina, alguns dos seus objetivos são:

Conhecer os fundamentos teórico-metodológicos da investigação científica e suas implicações na área da educação;

Identificar tendências da pesquisa da educação, considerando-se as abordagens qualitativa e quantitativa;

Analisar a relação entre método, instrumentos de levantamento de dados e forma de tratamento de dados na pesquisa em educação;

Conhecer os aspectos gerais dos textos científicos e a normalização de suas publicações;

Utilizar os conhecimentos construídos na definição do produto educacional a ser desenvolvido no Mestrado ao final da pesquisa.

O trabalho realizado pelos docentes privilegia a discussão crítica dos assuntos pertinentes ao conteúdo programático: ciência e conhecimento científico; fundamentos teóricos metodológicos da investigação científica; tipos, métodos e instrumentos de pesquisa; tratamento dos dados, normas de publicações, ética na pesquisa e produtos educacionais do mestrado profissional.

A problematização dos assuntos, estudados pelos discentes de forma individual ou em trabalhos em grupo, foi fundamental para o desenvolvimento dos aprendizes ao longo das aulas. Nas observações do grupo de *WhatsApp* denominado Abordagens Metodológicas foi possível identificar que houve bastante compartilhamento de informações como: textos, vídeos e trabalhos produzidos pelos grupos na disciplina. “Nos dias de hoje, ambientes virtuais apresentam um grande potencial para atender diferenças individuais não só em termos de conhecimentos prévios, mas também, por exemplo, em relação a estilos cognitivos” (MOREIRA, 2017, p.10). Os processos intelectuais são independentes. Cada estudante tem seu próprio modo de aprender e assimilar os conteúdos, o que deve ser considerado pelo professor, mesmo dentro do enquadramento imposto pelas instituições de ensino, onde muitas vezes a diversidade e a pluralidade não são respeitadas.

Também, foram divulgados avisos de eventos, cursos e de um fórum realizado no ambiente virtual do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da instituição.

A interação entre os participantes é um aspecto a ser considerado. Muitas questões levantadas no grupo são respondidas quase que instantaneamente. O envolvimento dos professores e da turma nas temáticas estudadas foi profícua. Para cada assunto, além dos textos disponibilizados pelos professores, outras indicações de leituras eram trocadas entre os estudantes.

As observações aqui realizadas trazem a percepção inicial do uso do aplicativo, de modo que, durante o decorrer do estudo, haverá o aprofundamento das discussões a partir da aplicação de questionário aos docentes e entrevista aos discentes.

A troca de experiências entre professor e aluno é necessária e fundamental para que a aprendizagem significativa aconteça. Lemos (2011, p. 29) pontua que:

Vivenciar um ensino desse tipo é fundamental para o aluno, pois terá oportunidade de aprender significativamente o significado do conceito de aprendizagem significativa e, com isso, de perceber-se como sujeito construtor do próprio conhecimento e autogestor da própria formação. É com base nessa premissa que defendo que o processo educativo à luz da teoria de Aprendizagem Significativa corresponde a um contexto no qual indivíduos, que se percebem como sujeitos em formação, ajudam outros sujeitos a se perceberem como tal e a aprenderem a autogerir-la, isto é, aprender a aprender.

Moreira (2017, p.50) confirma a importância do aprendiz ser o protagonista do ensino quando expressa que:

As possibilidades são muitas, o importante é que nessas atividades os alunos colaborem, discutam, discordem, busquem consensos. Tudo isso contribui para captação de significados, para que o aluno sinta que o ensino está centrado nele, que o foco do ensino é a sua aprendizagem.

No ensino centrado no aluno, o papel do professor continua sendo crucial para o aprender criticamente e para que haja o diálogo e a interação entre professor, aluno e conhecimento.

Considerações finais

Percebe-se, por meio deste estudo, que o aplicativo *WhatsApp* apresenta potencialidades para a aprendizagem significativa de conteúdos e que algumas já são exploradas na educação superior. O acesso fácil ao aplicativo, o diálogo entre os alunos e entre o professor e os alunos sem barreiras, a difusão de material de apoio e de pesquisas realizadas na área dos estudos, os esclarecimentos de dúvidas mais rapidamente, as discussões sobre trabalhos em andamento entre outros assuntos que contribuem para mitigar as lacunas que, muitas vezes, são deixadas na compreensão de algum tema estudado, são algumas das vantagens observadas.

Hoje, os conhecimentos prévios dos aprendizes com o uso das TDIC é vasto e diversificado. Com acesso a internet, qualquer informação pode ser encontrada, compartilhada e discutida, o que contribui para o processo de ensino-aprendizado. Entretanto, para que ocorra de fato uma Aprendizagem Significativa, o ensino precisa ser centrado no estudante, que deve ser ativo, crítico e querer aprender.

As discussões que acontecem no *WhatsApp* são momentos de colaboração e de buscas, sejam para os aprendizes ou para o professor. Este, por sua vez, pode criar interlocuções, trazendo novos conceitos, instigando a pesquisa científica e a troca de saberes na formação de novos pesquisadores.

Referências

AGÊNCIA BRASIL. Brasil é 5º país em ranking de uso diário de celulares no mundo. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com>.

br/geral/noticia/2019-01/brasil-foi-5o-pais-em-ranking-de-uso-diario-de-celulares-no-mundo. Acesso em: 11 maio 2020.

AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana-RJ, 1980.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 213- 225, 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/download/2216> . Acesso em: 07 jul. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: M. W. Bauer, & G. Gaskell (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 64-89.

HINE. Cristine. Etnografía virtual. Tradução do inglês de Crtsuen P. Hormazabal para versão em espanhol. Barcelona: Ed. UOC, 2004. (Coleção NuevasTecnologías y Sociedad).

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 7. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

KOZINETS, R. **Netnography**: DoingEthnographicResearch Online. London: Sage, 2010.

LEMONS, Evelyse dos Santos. A aprendizagem significativa: estratégias facilitadoras e avaliação. **Aprendizagem Significativa em Revista/ Meaningful Learning Review**, v.1, n.1, p.25-35, 2011.

LÉVY, Pierre. A Emergência do Cyberspace e as mutações culturais. In: PELLANDA, Nize Maria; PELLANDA, Eduardo Campos (org). **Ciberespaço**: um hipertexto com Pierre Lévy. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 10. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

LUDKE, M; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2018.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. p.11-72. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

MOREIRA, Marco Antônio. **Ensino e aprendizagem significativa**. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

NATIVOS digitais: quem são e por que são considerados mitos. Disponível em: <https://transformacaodigital.com/nativos-digitais-quem-sao-e-por-que-sao-considerados-um-mito/>. Acesso em: 16 jun. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Diretrizes de políticas de aprendizagem móvel**. 2014. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770por.pdf>. Acesso em: 01 out. 2017.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Pesquisa em educação**: a observação. Brasília: Plano Editora, 2003.

WHATSAPP. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/about/> Acesso em: 10 maio 2020.

Os textos dos discursos instrucionais de *bullying* na formação *e-learning*

Bianca Saionara Lima Pessôa
Ana Virginia de Almeida Luna

Introdução

O *bullying* é um complexo fenômeno na atual conjuntura. Esse tipo de ação vem crescendo com mais intensidade a cada ano em todo o mundo. Para Olweus (1993), uma pessoa é vítima de *bullying* quando exposto, repetidamente ou ao longo do tempo, a ações negativas por parte de um ou mais sujeitos, havendo um desequilíbrio de poder na relação estabelecida entre agressor e agredido. Em 2000, de acordo com dados obtidos pelo Centro Multidisciplinar de Estudos e Orientação sobre Bullying Escolar (Cemeobes), os índices apontavam que 7 a 24% dos alunos estavam envolvidos com o *bullying*. Hoje, os índices evidenciam crescente envolvimento no fenômeno, de 5% a 35%. Em 2007, revelam que a média de envolvimento em situações de *bullying* de estudantes brasileiros é de 45% acima dos índices mundiais (FANTE; PEDRA, 2008).

É possível também analisar o *bullying* a partir de relações de classe, que para Bernstein (2000; 2003), pode ser entendida como desigualdades na distribuição de poder e nos princípios de controle entre grupos sociais, o que reproduz e legitima princípios dos dominantes e dos dominados. Ou seja, apesar do *bullying* ocorrer entre pares, há uma relação de poder entre os mesmos, uma relação de hierarquização, a qual necessita de atenção por parte da escola.

Conforme Luna (2012), com base nos estudos de Bernstein (2000; 2003), podemos dizer que as relações de classe estabelecidas em diferentes contextos escolares são reguladas por princípios. Diante disso, quando os agentes (por exemplo: professores e alunos)

participam de um contexto escolar, eles precisam reconhecer os princípios que regulam o discurso pedagógico, para a realização de uma comunicação legítima. Bernstein (2000) entende discurso pedagógico como um princípio, para apropriar certos discursos e colocá-los em uma relação mútua especial, com o propósito de possibilitar a sua transmissão e aquisição seletivas.

De acordo com Luna (2012), Bernstein (2003) relata que há um processo de transformação dos textos a partir do seu deslocamento de um contexto para outro. Por exemplo, quando textos de um curso de formação continuada são movidos para salas de aula, eles são recontextualizados. Esse processo é denominado pelo autor de recontextualização pedagógica, no qual ocorre uma mudança de posição e de foco do texto, pois esse texto passa a ser regulado pelas regras que constituem o novo contexto.

Prado (2012) desenvolve estudos relacionados aos discursos presentes em materiais pedagógicos, os quais vão orientar as formas de organização e postura da turma para a resolução dos problemas sugeridos. Neste estudo em particular, a autora pretende analisar também a perspectiva do impacto do discurso presente nos materiais pedagógicos, e se eles podem de alguma forma influenciar nas práticas de *bullying*.

Por isso, é relevante analisar por outros aspectos essa problemática, considerando não só as questões sociais, familiares e comportamentais, mas também a forma como os discursos presentes em textos – este último aqui entendido, como uma representação pedagógica, falada, escrita, visual, espacial, expressa na postura, dentre outros de acordo com Bernstein (2003) - e materiais produzidos podem influenciar na perspectiva dos alunos para a reflexão deste problema. Além disso, é importante frisar o contexto atual educacional, em que as instituições escolares se encontram ainda fechadas em grande parte do país, em decorrência da pandemia da Covid 19, o que tem suscitado mudanças nas produções dos textos e na relação

professor e estudantes, através da inserção do ensino remoto. De modo que até mesmo as perspectivas de retorno apresentam propostas de mudanças que contemplam o ensino híbrido.

Pensando nisso, é importante refletir sobre possíveis práticas pedagógicas que possam servir como instrumento de combate ao *bullying*, com outra modalidade. Portanto, o presente capítulo possui como objetivo identificar os textos dos discursos instrucionais sobre *bullying* utilizados em diferentes materiais em uma formação colaborativa *e-learning* de modelagem matemática.

Os discursos e a formação

O estudo da prática pedagógica é essencial à compreensão de como a mesma pode ser exercida em sala de aula. De acordo com Prado e Oliveira (2012), as intervenções pedagógicas pressupõem formas de trabalho e de organização de práticas pedagógicas diferentes das quais os professores estão habituados a desenvolver nos contextos escolares. Nesse sentido, além de se objetivar à aprendizagem dos estudantes, estas intervenções também implicam em mudanças de práticas dos professores. No presente estudo, a prática pedagógica é entendida, conforme Bernstein (2000), em termos das relações que podem ocorrer, tanto entre pais e filhos, professores e estudantes, assim como entre médico e paciente, dentre outros. Por isso, para ele, os professores não desenvolvem práticas pedagógicas e sim, participam delas, a qual se constitui em uma relação social. Esta é regulada por dois princípios, o primeiro diz respeito ao que pode ser dito, ele é denominado de *classificação*, e o segundo se refere a como o texto pode ser dito na prática pedagógica, este princípio é denominado de enquadramento.

A forma como os conteúdos são discutidos em sala de aula, a postura de alunos e professores, a representação, o que é dito, o que não é dito, o que é escrito e não escrito, quais conteúdos e materiais

são utilizados (ou seja, os textos) são de extrema importância para se analisar se o que se discute atende a proposta de forma legítima e condizente ou não.

Por isso, é importante pensar sobre os processos que envolvem a mediação do conhecimento entre estudante e professor. Refletindo a respeito disso, o discurso pedagógico tenta demonstrar modelos capazes de descrever as práticas de organização, as práticas discursivas e de transmissão constitutivas de toda ação pedagógica e mostrar o processo mediante o qual se produz uma aquisição seletiva, de acordo com Bernstein (2003) e aos princípios que regulam a prática pedagógica. Ou seja, para o autor, o discurso pedagógico se constitui em um princípio de recontextualização que seletivamente se apropria, reloca, refocaliza e relaciona outros discursos, para constituir sua própria ordem. A prática pedagógica que ele utiliza considera esta como um contexto social fundamental por meio do qual se realiza a reprodução e a produção cultural, não se restringindo somente à escola, e essa prática é regulada pelos princípios de classificação (o que pode ser dito) e o enquadramento (como pode ser dito).

O discurso pedagógico está relacionado ao *o que ensinar* e ao *como ensinar*. Com relação ao *que ensinar*, as análises podem se voltar para a verificação do grau de exigência conceitual, a complexidade dos conhecimentos e as competências a serem adquiridas (SILVA; MORAIS; NEVES, 2013). Já com relação ao *como ensinar*, deve-se verificar “[...] as relações que definem os contextos instrucionais e regulador” do ensino e da aprendizagem. (SILVA; MORAIS; NEVES, 2013, p. 183).

Segundo Bernstein (2000), o discurso pedagógico pode ser visto como uma regra para embutir dois discursos: o *discurso instrucional* e o *discurso regulativo*. Bernstein (2000) denomina de *discurso instrucional*, o discurso que transmite as competências especializadas e sua mútua relação; e de *discurso regulativo* o que

cria a ordem, a relação e a identidade especializada. Para o autor, o aspecto dominante do discurso pedagógico é o regulativo, de cunho moral, capaz de modelar o caráter, as maneiras, as condutas e as posturas.

Nesse sentido, a presente pesquisa trata também sobre as práticas de formação colaborativa, as quais dialogam com a reflexão dos discursos regulativos e instrucionais que podem estar presentes durante a formação. A análise dos referidos discursos expressa a importância deste estudo, pois por meio dele será possível refletir sobre o que será dito, não dito, o que será trabalhado, o que será colocado como exemplo, de que forma isso será colocado e mediado, o que será visto ou não, o que será praticado, expresso e exposto durante a formação e como isso impactará na legitimidade das práticas de combate ao *bullying*. No entanto, neste capítulo, estamos fazendo um recorte para identificar os textos dos discursos instrucionais sobre *bullying*, utilizados em diferentes materiais em uma formação colaborativa *e-learning* de modelagem matemática.

O discurso instrucional específico regula as regras que constituem a variedade legítima, as características internas e relacionais das competências especializadas, em qualquer agência determinada (BERNSTEIN, 1990). Ou seja, é um discurso especializado das ciências de referência que se espera ser transmitido na escola. Ele é definido em termos dos princípios do discurso específico a ser transmitido e adquirido. Diz respeito à transmissão/aquisição de competências específicas (PEDRO, 1981).

Vale considerar que o discurso instrucional está embutido no discurso regulativo, ou seja, os princípios de organização do conhecimento escolar constituem um discurso regulativo, capaz de modificar e imprimir marcas dominantes no discurso instrucional relativo aos conhecimentos disciplinares (PEDRO, 1981). Com isso, no processo de embutir o discurso instrucional, referente às diferentes disciplinas, no discurso regulativo há a redefinição de suas

finalidades educacionais e a configuração do discurso pedagógico oficial. Isso é capaz de mudar os textos pedagógicos legítimos, suas relações sociais de transmissão e aquisição e a organização de seus contextos, podendo modificar também a capacidade crítica dos estudantes, desvalorizando seus saberes cotidianos.

Nesse contexto, nos estudos de Santana (2015), há uma demonstração dos autores Goulet e colaboradores (2010) de que a formação colaborativa é uma oportunidade para se refletir sobre as ações desenvolvidas no contexto educacional. Sobre esse tema, os estudos têm mostrado o trabalho colaborativo que envolve professores, como um espaço propício para a interação entre diferentes sujeitos que socializam diferentes ideias e discutem propostas de mudanças educacionais (GOULET; KRENTZ; CHRISTIANSEN, 2003; PONTE; SERRAZINA, 2003; PETER-KOOP, et al., 2003; MEIRINK, et al., 2007 apud SANTANA, 2015). Santana (2015) demonstrou que Goulet, Krentz e Christiansen (2003) compreendem que o trabalho colaborativo é socialmente construído em determinados contextos culturais na sociedade. Para as autoras, o indivíduo é parte desse contexto e colabora com seus conhecimentos, experiências, perspectivas e metas, os quais podem ser tanto pessoais, quanto profissionais. Além disso, de acordo com Santana (2015), elas afirmam que o objetivo inicial da colaboração pode precisar de esclarecimentos, e até mesmo de renegociação, durante a existência do projeto.

Em seu estudo, Santana (2015) destaca que para Prieto Calvo e colaboradores (2011), o trabalho colaborativo pode ser visto como uma metodologia que facilita a aquisição de competências mediante o processo de trabalho ativo e participativo, por priorizar ações desenvolvidas conjuntamente. Ainda de acordo com Santana (2015), Martínez, Martín e Capllonch (2009) ressaltam que o trabalho colaborativo possibilita sair do isolamento, compartilhar e comparar experiências, intercâmbio de informações, responder a perguntas ou superar as dificuldades identificadas por seus participantes.

Ou seja, a forma como um conteúdo é mediado, seja esse conteúdo fruto de uma lei, fruto de um documento oficial ou fruto de uma organização a respeito dos conhecimentos, pode provocar um importante impacto na forma como se dão as relações sociais. Considerando esta reflexão e os altos índices de frequência de *bullying* citados inicialmente neste estudo, é essencial oportunizar o desenvolvimento de pesquisas que corroborem com a divulgação de conteúdos, de intervenções, de capacitações e práticas que combatam a violência escolar, analisando, desta forma, como esses conteúdos são trabalhados, como se dão os discursos e as relações destas propostas de capacitação até as práticas em sala de aula.

O *bullying* na sala de aula

Para entender melhor o *bullying*, é necessária a compreensão de que ele é uma forma de violência que ocorre quando há ações agressivas intencionais, repetitivas e realizadas entre pares (TOGNETTA, 2015). Quanto aos motivos citados pelos alunos, segundo Oliveira e colaboradores (1993), em uma pesquisa realizada em 2012, entre 109.104 estudantes do nono ano do ensino fundamental, de escolas públicas e privadas de todo o território brasileiro, 51,2% não souberam especificar, e a segunda maior frequência de vitimização foi relacionada à aparência do corpo (18,6%), seguida da aparência do rosto (16,2%), raça/cor (6,8%), orientação sexual (2,9%), religião (2,5%) e região de origem (1,7%).

O *bullying* localiza-se mediante xingamentos, colocação de apelidos, socos, hospitalizações, exclusão, isolamento, agressões físicas, verbais e psicológicas repetidas contra o outro, considerado mais fraco. O *bullying* não está ligado a conflitos ou brigas normais que ocorrem entre os sujeitos, e, sim, verdadeiros atos de discriminação pré-concebidos, com a ocorrência de ameaças, violência física e/ou psicológica que são impostos àqueles considerados mais fracos, levando-os a uma condição de sujeição, sofrimento psicológico,

isolamento e marginalização (IFANGER, 2014). Smith (1994) explica que o *bullying* ocorre em diversos contextos em que há interação social, como trabalho, casa, escola, forças armadas, prisões, e de acordo com Fante (2005), ele não se restringe a um determinado grupo socioeconômico menor.

Também chamado de vitimização, o *bullying* já é considerado uma importante questão de saúde pública e exige estratégias intersetoriais de enfrentamento, ou seja, estratégias derivadas de variados setores da sociedade, como saúde e educação, por exemplo. Dentre as consequências a médio e longo prazo pode-se citar maior risco de desenvolver transtornos emocionais como ansiedade, depressão, transtornos alimentares, abuso de drogas e até suicídio. Tais transtornos levam a dificuldades em relacionamentos futuros, na família e no trabalho (HONG; ESPELAGE, 2012; WOLKE; LEREYA, 2015).

A escola é um ambiente passível de ser reflexo das relações que estão presentes na sociedade (BERNSTEIN, 2003). E as relações de poder são exemplos disso e estão presentes na escola (TRAGTENBERG, 1985). Para Prodócimo (2009), a escola é um ambiente de diversidades e o *bullying* é um fato que se manifesta em função da intolerância às diferenças. Percebe-se, por exemplo, que as diferentes formas de manifestação do *bullying* entre meninos e meninas representam intimamente como a sociedade vê e educa de forma diferenciada os sujeitos. De acordo com Fante (2005), a convivência com a diversidade, infelizmente, é um dos fatores encarados como desafio na escola.

Crochik (2017) realizou estudos, os quais demonstram que, na escola, existem hierarquias formadas entre alunos que podem ocasionar violência entre eles, especialmente o *bullying*. O autor desenvolveu um estudo, demonstrando que os alunos mais indicados como populares, melhores em educação física e piores nas disciplinas de sala de aula foram mais associados à autoria da

agressão escolar, e os impopulares e com piores desempenhos em educação física como os alvos dessa agressão. Assim, é importante que os educadores reflitam e atuem de modo a combater a violência escolar proveniente dessas hierarquias.

Tognetta e Rosário (2013) ainda destacam que estudos recentes apontam características marcantes para os envolvidos. Segundo as mesmas, Jansen e colaboradores (2012) investigaram 6.539 crianças na Holanda e concluíram que fatores de risco como baixa situação econômica e má escola estão associados a maior risco de ser autor e alvo de *bullying*. Entre os autores de *bullying*, encontram-se aqueles que são mais populares (TOGNETTA, 2015) e entre as vítimas, aqueles que são geralmente os últimos a serem procurados para os agrupamentos na escola.

Nesse contexto, identifica-se a necessidade de se pensar sobre as estratégias que estão sendo colocadas em práticas contra esse fenômeno, que é também um mecanismo de segregação e intolerância, se pensando em novas práticas e ferramentas que possam auxiliar nessa perspectiva.

Metodologia e contexto

Metodologicamente esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa. Na pesquisa qualitativa, o foco metodológico está na interpretação dos significados que os participantes (atores sociais) constroem sobre o mundo. Esse aspecto caracteriza a pesquisa qualitativa como interpretativa, de acordo com a definição de Creswell (2007).

Este estudo será desenvolvido com base no modelo de investigação sociológica de Bernstein (2000), linguagem de descrição que segundo o mesmo, define-se como um diálogo entre os conceitos constituídos por uma teoria e os dados empíricos a serem analisados a partir de dois tipos de linguagem: a interna e a externa; em que tem

como participantes um grupo de professores em formação continuada e seus respectivos formadores.

Foi utilizada como instrumento de coleta dos dados a análise documental, que constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema. (LUDKE e ANDRÉ, 1986). A partir dela, foi descrito que textos dos discursos instrucionais foram encontrados sobre o *bullying*, em diferentes materiais, em uma formação colaborativa *e-learning* de modelagem matemática. O ambiente da formação é na plataforma moodle.

A análise dos resultados da pesquisa

Na análise dos resultados buscaremos identificar como são utilizados os textos dos discursos instrucionais, ou seja, do que se espera ser transmitido e adquirido na escola, a respeito do tema *bullying*, e de quais são as competências especificadas nos diferentes materiais, em uma formação colaborativa *e-learning* de modelagem matemática. As atividades serão desenvolvidas de forma remota, por meio de encontros individuais e/ou em grupos, utilizando-se ferramentas digitais. Os professores que participarão desse modelo formativo poderão se cadastrar em uma sala de aula por meio de uma plataforma digital disponível para dispositivos eletrônicos, no *moodle*. Com a interface Google Meet, poderão participar dos encontros on-line, com todos os participantes, para o momento formativo. As atividades serão realizadas da seguinte forma:

Quadro 1. Planejamento da Formação Modelagem Matemática relacionada ao *bullying* na educação básica

DATAS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	
	OBJETIVO DO ENCONTRO	PROPÓSITO
1	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar os encontros formativos; • Realizar questionário que pretende avaliar o <i>bullying</i> e as pré-concepções que existem sobre a intimidação (PRECOCEMEI – AVILÉS, 2013). 	<p>É importante que os professores reconheçam e se familiarizem com a plataforma Moodle, onde ocorrerão os momentos formativos. Dessa forma, para o primeiro encontro, disponibilizaremos um link de acesso para a videoconferência em que todos os envolvidos participem juntos, permitindo a interação, questionamentos e compartilhamento de ideias. Para a apresentação de como o curso será desenvolvido, bem como o passo a passo de utilização da plataforma pelos professores, utilizaremos o recurso do PowerPoint, no momento da videoconferência.</p> <p>Em seguida, recolher informações para refletirmos sobre como os discentes concebem a intimidação. Esse questionário (PRECOCEMEI – AVILÉS, 2013) será realizado por meio da interface <i>Mentimeter</i> e todas as informações são lançadas no e-mail do grupo de pesquisa.</p> <p>Obs.: os slides de como utilizar a plataforma Moodle, serão disponibilizados na plataforma para consulta dos professores.</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> • Levantar as informações analisadas sobre as pré-concepções de intimidação; • Circunscrever e definir o fenômeno <i>bullying</i>, por meio de uma atividade de Modelagem, Caso 1. • Socializar a autoavaliação do professor para superação do <i>bullying</i>. <p>8.</p>	<p>Análise da realidade educativa, neste primeiro momento, com os professores: Após recolher as informações do questionário respondido pelos professores, é importante socializar, por meio de videoconferência, o gráfico (com uso da interface <i>Mentimeter/Google Formulários</i>)Rsrs com as pré-concepções surgidas e as ações que iremos propor para auxiliá-los a sistematizar atitudes cotidianas que possam fazer valer o pressuposto que temos para sanar o problema do <i>bullying</i>: a prevenção. Neste momento podemos compartilhar o que entendemos por <i>bullying</i>, já que nem sempre pensam o mesmo sobre os casos de mau-tratos, como surgem, por que ocorrem, quão graves eles são etc.</p> <p>Para tanto, os professores realizarão uma atividade de modelagem CASO 1. Como pensamos colocar em prática um projeto?</p> <p>Por meio da questão norteadora, da atividade de modelagem, os professores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assistirão a um vídeo sobre o tema <i>bullying</i> que propicie perguntas e questões que podem ser retomadas para dar informações; - farão leitura comentada de um caso de <i>bullying</i>; - O que é <i>bullying</i>?/ Como acontece?/ Quais são os envolvidos?/ Quais as formas de maus-tratos se configuram como <i>bullying</i>? <p>Obs.: Disponibilizar na plataforma o texto para estudo dos professores (TOGNETTA, 2015). Assim como também, 2 vídeos do YouTube, de Tognetta acerca do fenômeno <i>bullying</i>:</p> <p>videoaula 1- https://www.youtube.com/watch?v=3NKL9u11ARk videoaula 2- https://www.youtube.com/watch?v=-fjwoCsPXD4</p> <p>Vale ressaltar que por meio dessa plataforma o formador tem a possibilidade de visualizar como está a interação do professor, se abriu arquivo, baixou algum vídeo etc.</p> <p>Em seguida, disponibilizar para os/as professores/as a autoavaliação (TOGNETTA, 2015), para análise de sua atuação e para a manutenção de ambientes cooperativos. Essa autoavaliação será disponibilizada por meio da interface <i>Mentimeter/Google Formulários</i>.</p> <p>Para estudo: Texto 1 (responder no chat questionamentos acerca da compreensão sobre o capítulo).</p>

<p style="text-align: center;">3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Levantar as informações analisadas sobre a autoavaliação; • Analisar a utilização da linguagem em momentos dialógicos; • Socializar sobre o projeto político pedagógico; • Seguir com a atividade de modelagem; • Analisar, por meio de história, o fenômeno <i>bullying</i>. <p style="text-align: center;">9.</p>	<p>Socialização da autoavaliação: após recolher as informações é importante compartilhar, por meio de videoconferência, o gráfico (com uso da interface <i>mentimeter/google formulários</i>) com as preconcepções surgidas e as ações que iremos propor, para auxiliá-los a sistematizar atitudes cotidianas, neste caso a relação dialógica, para desenvolvimento de confiança e a utilização de linguagem que não ameçam, não humilham por castigo, sarcasmos ou quaisquer que sejam as atitudes relacionadas à punição.</p> <p>Seguir com a atividade de modelagem, agora em pequenos grupos de resolução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - análise da realidade da comunidade educativa, por meio de modelos matemáticos para avaliação e organização de um projeto. <p>(Por meio da atividade de modelagem existirão ações sobre difusão, indivíduos, grupos e entornos, acompanhamento e avaliação).</p> <p>Para realização da atividade de modelagem, dividiremos os professores em equipes de resolução, para tanto, usarão ou a videoconferência do Whatsapp ou a própria videoconferência do Moodle. Os formadores estarão on-line para sanar as dúvidas de todos os grupos.</p> <p>Após conclusão da atividade, cada grupo fará sua inserção na plataforma em formato de arquivo de texto ou imagem (foto, skaner da atividade). No próximo encontro socializarão a atividade.</p> <p>Um vídeo sobre como fazer a postagem será disponibilizado, na plataforma, para todos os professores, contendo passo a passo da inserção.</p> <p>Apresentação, via slides, das formas de linguagem (TOGNETTA, 2015, p. 58) e levantamento do projeto educativo, porque acreditamos que, dependendo de como está orientado e da relevância e do apoio que tiver, haverá uma atitude ou outra frente ao problema do <i>bullying</i> (AVILÉS, 2013, p. 32): que projeto educativo tem na escola? Como são contemplados nele as relações interpessoais? Quais lugares ocupam os temas da convivência? Que lugar ocupa o <i>bullying</i>? Com qual abordagem se trata o mau-trato: punitivo, instrumental ou ecológico? e diferenciar os problemas de convivência mais frequente na escola (AVILÉS, 2013, p. 32; CROCHICK, 2017).</p> <p>Podcast com a leitura do livro "A história da menina Serafina", após a escuta pelos professores responderão a um questionário sobre os principais aspectos relacionados à situação de violência vivenciada pela menina, por meio do quiz no Mentimeter.</p> <p>(Problematizações via outras ações, outras estratégias didáticas, por meio de histórias, apresentadas possibilidades para o trabalho com <i>bullying</i>.)</p> <p>Para estudo: Texto 2 e 3 (responder no chat questionamentos acerca da compreensão sobre o capítulo).</p> <p>Análise do PPP do colégio: Como o projeto educativo da escola aborda as relações interpessoais? Quais lugares ocupam os temas da convivência? Que lugar ocupa o <i>bullying</i>? Com qual abordagem se trata o mau-trato: punitivo, instrumental ou ecológico?</p>
---	---	---

4	<ul style="list-style-type: none"> • „Socializar a percepção acerca do Projeto Político Pedagógico da instituição; ■ Analisar o papel do professor na organização de um projeto <i>antibullying</i>; ■ Realizar uma atividade de modelagem, tematizando <i>bullying</i>. 	<p>Socialização dos/as professores/as sobre percepções acerca do PPP da escola em que está inserido/a.</p> <p>Após esse momento levantar os questionamentos: o que os professores podem fazer contra o <i>bullying</i>? Aonde podem chegar? O que pode necessitar e utilizar?</p> <p>Socialização, por meio de slide do que dizem os documentos oficiais e a lei <i>antibullying</i>.</p> <p>Para estudo: Texto 4 e 5 (responder no chat questionamentos acerca da compreensão sobre o capítulo).</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> • „Socializar a atividade de modelagem desenvolvida pelos professores; ■ Analisar as percepções acerca de um ambiente cooperativo; • ■ Apresentar diferentes perspectivas de modelagem matemática. • ■ Atividade de modelagem, Caso 2. 	<p>Socialização, pelos professores, da atividade de modelagem realizada por cada grupo, por meio de videoconferência.</p> <p>Socialização da percepção da atividade relacionando-a a ambientes cooperativos – leitura do texto 5 encaminhado.</p> <p>Em seguida, apresentar aos participantes as diferentes perspectivas de modelagem, identificadas na literatura, bem como entender o que Barbosa (2007, 2009) denomina de espaços de interação, os quais promovem diferentes discussões entre os estudantes na sala de aula.</p> <p>Para estudo: Texto 6 e 7 (responder no chat questionamentos acerca da compreensão sobre o capítulo). (COMUNICAÇÃO)</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compreender a utilização de ferramentas tecnológicas no ambiente de modelagem matemática; ■ Realizar uma atividade de modelagem de Caso 2, tematizando o <i>bullying</i>. 	<p>- Atividade de modelagem CASO 2.</p> <p>O propósito deste encontro será apresentar uma proposta de articulação entre a modelagem e as tecnologias, discutindo resultados de investigações da área. Além disso, neste encontro, os participantes terão a oportunidade de desenvolver uma atividade de modelagem denominada por Barbosa (2009) de caso 2, relacionada com a temática <i>bullying</i>.</p> <p>Para estudo: Texto 8 (responder no chat questionamentos acerca da compreensão sobre o capítulo).</p>

7	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar a atividade de modelagem desenvolvida pelos professores (Caso 2); • Analisar os diferentes tipos de discussões no ambiente de modelagem (matemáticas, técnicas e reflexivas), a partir da resolução do CASO 2 dos participantes, com ênfase na discussão sobre <i>bullying</i>. 	<p>O propósito deste encontro será refletir sobre os diferentes tipos de discussões no ambiente de modelagem (matemáticas, técnicas e reflexivas), a partir da resolução do CASO 2 dos participantes, com ênfase na discussão sobre <i>bullying</i>.</p>
8	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o fazer modelagem e o papel do professor na sala de aula. • Reconhecer o domínio da experiência com outros professores fazendo modelagem em diferentes perspectivas e os casos e a tematização do <i>bullying</i> no ambiente de modelagem. 	<p>Neste encontro, o propósito será apresentar possibilidades do fazer modelagem na sala de aula, o papel do professor na sala de aula, e como o ambiente de modelagem pode ser desenvolvido no contexto escolar, a partir da análise de experiências de modelagem, considerando o passo a passo. Apresentação do relato de experiências de professores da educação básica que desenvolveram atividades de modelagem, para repertoriar os professores tanto na realização da atividade de modelagem, quanto nas possibilidades de resoluções pelos estudantes.</p>

9	<p>Discutir o fazer modelagem e o papel do professor na sala de aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> Apresentar diferentes perspectivas de modelagem matemática <p>Caracterizar o planejamento do ambiente de modelagem matemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> Propor a elaboração e discussão do planejamento do ambiente de modelagem na sala de aula com o tema <i>bullying</i> (CASO 1, 2 ou 3). 	<p>Este encontro terá como meta caracterizar o planejamento do ambiente de modelagem e convidar os professores a elaborarem um planejamento, visando à implementação na sala de aula, a fim de que tanto os professores participantes quanto o formador possam contribuir no processo de construção dos planejamentos de modelagem, envolvendo as diferentes propostas com modelagem e o tema <i>bullying</i>.</p>
10	<ul style="list-style-type: none"> Socializar a atividade de modelagem planejada para ser desenvolvida em sala de aula; Apresentar diferentes perspectivas de modelagem matemática. 	<p>Com as discussões e os textos disponibilizados para os professores, é chegado o momento para socializarem a versão final do planejamento elaborado por eles. Neste momento abriremos espaços para contribuições e validações de todos os participantes.</p>
11	<ul style="list-style-type: none"> Realizar atividade de modelagem em sala de aula. 	<p>Realização da atividade de modelagem em sala de aula, com planejamento construído pelo professor(a).</p>
12	<ul style="list-style-type: none"> Socializar a realização da atividade de modelagem em sala de aula. 	<p>O propósito deste encontro será a socialização da realização da atividade de modelagem em sala de aula, pelos professores.</p>

13	„Analisar narrativas das experiências dos participantes com a modelagem e as temáticas com o <i>bullying</i> . • Avaliação da formação.	Este encontro tem como objetivo discutir como o ambiente de modelagem está sendo implementado no contexto escolar, ou seja, como os estudantes estão reagindo, se há dificuldades na implementação, se os estudantes apresentam dificuldades. Para tanto, os participantes irão produzir uma narrativa da aula, contando a experiência.
----	--	---

Fonte: Grupo de Pesquisa NEEMFS (Núcleo de Estudos em Educação Matemática de Feira de Santana).

Com a análise dos documentos, foi observado que além dos encontros virtuais semanais e das atividades assíncronas, a formação foi composta por três *lives* com a participação de profissionais convidados e temas afins aos módulos.

A partir da análise dos dados, foi possível identificar como são utilizados os textos dos discursos instrucionais por meio das seguintes categorias, a saber: 1) *Bullying*: circunscrição e definição; 2) Análise do fenômeno *bullying*; 3) O papel do professor e 4) Caracterização do ambiente.

Bullying: circunscrição e definição

A formação foi organizada com materiais para uso de slides de vídeos, no intuito de mobilizar a primeira discussão da formação que envolvia a definição de *bullying*, mas antes de qualquer apresentação o ponto de partida foi o levantamento da discussão, a partir do que os participantes pensam sobre o tema.

De acordo com Sequera (2009), para muitos autores, a violência, a agressão e principalmente o assédio moral são problemas que se expressam em nível mundial em todas as sociedades e isso traz muitas consequências negativas para os alunos vitimados. Para eles, é possível analisar as preconceções de intimidação (assédio moral), a partir da reflexão sobre a interação dinâmica entre as pessoas,

a posição delas na estrutura das relações. Para Sequera (2009), a intimidação é um fenômeno complexo com múltiplas manifestações.

Para o autor, de acordo com a perspectiva sócio-biológica, atos de intimidação se manifestam como formas de adaptação aos papéis sociais como parte do desenvolvimento evolutivo dos seres humanos. O autor ainda descreve o assédio como podendo ser, em algumas ocasiões uma ação institucionalizada (reflexão da própria estrutura da escola), citando também, a necessidade de se desenvolver a identidade escolar de prevenção ativa. A intimidação também se pode considerar como um comportamento agressivo (RIGBY, 2000; TAPPER, 2005; SOLBERG, 2003) e antissocial. Olafsen (2000) destaca a intimidação como parte de um padrão comportamental antissocial e com tendência para a delinquência, que provavelmente podem dar lugar a comportamentos disruptivos.

Ao contrário do senso comum tradicional sobre o *bullying*, que considerava este fenômeno como ações isoladas e espontâneas de gozo depreciativo do outro entre crianças ou jovens (PAUL GREEFF, 2004; MURRAY-HARVEY, SKRZYPIEC, SLEE, 2012), o *bullying*, em contexto escolar, é um fenômeno comportamental de alguma complexidade, com uma ampla gama de manifestações e variações, mas, inevitavelmente, todas as definições deste fenômeno acarretam-lhe sempre uma carga negativa. Para que ocorra *bullying*, de acordo com Pereira e colaboradores (2004), é necessária a repetição do ato agressivo e o desequilíbrio de forças entre o agressor e a vítima incapaz de defesa. Os comportamentos que envolvem *bullying* estão ligados à: maus tratos físicos, verbais, psicológicos, maus tratos sociais e indiretos (como por exemplo, a indução de um terceiro a agredir a vítima).

Para considerar-se um caso de *bullying*, deve-se levar em conta um conjunto de características, como têm defendido diversos autores (AVILÉS, 2006; FANTE, 2005; OLWEUS, 2003; TOGNETTA, 2005; VINHA, 2010). Para eles, o *bullying* é uma forma de intimidação entre

pares, ou seja, entre alunos da escola, entre irmãos, entre crianças que convivem em espaços comuns como condomínios, clubes, igrejas etc. Não se caracteriza como *bullying* quando a agressão é sentida ou cometida pela autoridade, entre filhos e pais, entre professores e alunos, pois essas formas de violência são denominadas de assédio moral.

Portanto, é necessário se ampliar as pesquisas sobre o assunto, pois os professores e suas concepções a respeito do *bullying* são fatores essenciais para se promover práticas que possibilitem a diminuição desse tipo de violência; considerando que a partir do momento em que os mesmos tiverem propriedade de como o fenômeno se dá de maneira, muitas vezes, implícita e minuciosa, será mais fácil conter a ocorrência precoce do *bullying*.

Análise do fenômeno bullying

Nesta categoria para a análise do fenômeno *bullying*, a proposta da formação foi socializar, por meio de videoconferência, o gráfico (com uso da interface Mentimeter/Google Formulários) das concepções dos participantes em relação ao *bullying* e as ações que seriam propostas pelos formadores para auxiliá-los a sistematizar atitudes cotidianas preventivas.

Silva e Rosa (2013) desenvolveram um estudo com o intuito de avaliar as concepções dos professores a respeito do *bullying* e demonstraram como resultado, que os participantes tiveram dificuldade em definir o fenômeno e de caracterizar sua abrangência na escola. Os mesmos também consideraram que o tema é relevante, embora apontem que está pouco presente nos cursos de formação. Quanto à intervenção, propõem o diálogo e o envolvimento de pais e de autoridades públicas. As autoras concluíram que o *bullying* é reconhecido como problema concernente às escolas e aos professores, porém não se constitui num tópico de estudo sistemático na formação de licenciados.

Para Tognetta e Vinha (2010, p. 10) “falta-nos, enquanto professores, olhar para o *bullying* não como brincadeira, mas exatamente como mais uma oportunidade de a partir de um conflito, se aprender a conviver”. Para Trevisol e Campos (2016) além de considerar a necessidade de o professor possuir uma formação adequada para encaminhar problemas como os de *bullying* no contexto escolar, destaca que os encaminhamentos desse problema podem ser favorecidos se o professor amparar suas ações por relações de confiança com seus alunos, pois dessa forma, estes podem explicitar dificuldades e episódios do cotidiano que lhes têm perturbado e buscar, em parceria com esse mediador, o encaminhamento do quadro problema em que se veem envolvidos.

Trevisol e Campos (2016) ainda relatam que a formação adequada dos profissionais que atuam na escola, bem como a constituição de equipes multidisciplinares, certamente tende a contribuir para auxiliar o cotidiano escolar no encaminhamento de problemas, como o *bullying*. A escola pode se constituir, ademais, como o cenário responsável por elaborar, inclusive, ações de prevenção ao fenômeno em conjunto com os pais dos alunos, principalmente, tendo em vista que dentre as escolas participantes da pesquisa, a maioria dos professores pesquisados afirmou não haver projetos de intervenção/prevenção ao *bullying*.

Na sequência da formação em análise, foi proposto um podcast com a leitura do livro “A história da menina Serafina”. Após a escuta pelos professores, foi solicitado aos participantes que respondessem a algumas questões sobre os principais aspectos relacionados à situação de violência vivenciada pela menina, por meio de um quiz no Mentimeter. Na oportunidade, foi discutido com os participantes as problematizações via outras ações, outras estratégias didáticas, por meio de histórias, e foram apresentadas possibilidades para o trabalho com *bullying*.

As ações perante o problema do *bullying* não possuem receitas prontas (SILVA; ROSA, 2013), não são cartilhas entregues aos professores (AVILÉS, 2013) que resolverão a situação problemática, mas se deve avaliar o contexto social, com suas particularidades, as quais envolvem tanto a família quanto a escola. Considera-se importante o protagonismo da escola e de seus profissionais, na construção de alternativas para os problemas evidenciados nesse contexto.

Nesse sentido, a utilização da contação de histórias é indicada, pois para Trevisol e Campos (2016), a experiência de vivências em dimensões cognitivas, afetivas, morais inibem situações de conflitos entre pares e Avilés (2013, p. 11) relata que para problemas como *bullying* “uma análise séria e global das relações interpessoais que imperam na comunidade educativa, dos valores que se promovem nela e como seus membros participam nos projetos de convivência na escola”.

Nesse contexto, os estudos realizados por Trevisol e Campos (2016), os quais tiveram como objetivo analisar a compreensão dos professores sobre as razões do *bullying* demonstraram que é necessário se repensar as matrizes curriculares dos cursos de formação. Portanto, como mencionado, neste estudo, foi realizada uma autoavaliação dos professores, e análise por meio de história do fenômeno *bullying*, da seguinte forma: socialização da autoavaliação; apresentação, pela via de slides, das formas de linguagem (TOGNETTA, 2015). Por fim, foi proposto o levantamento do projeto educativo das escolas.

Diante disso, é necessário se ampliar as pesquisas sobre essa questão, pois a discussão sobre os professores e suas concepções a respeito do *bullying* são fatores essenciais para se promover práticas que possibilitem a diminuição desse tipo de violência, considerando que a partir do momento em que os mesmos tiverem propriedade de como o fenômeno se dá, por vezes, de maneira implícita e minuciosa, será mais fácil conter a ocorrência precoce do *bullying*.

O papel do professor

Nesta categoria para o texto do discurso de *bullying* sobre a análise do papel do professor na organização de um projeto *antibullying*, os formadores produziram uma proposta de uma atividade de modelagem sobre *antibullying*, a ser realizada em grupo, por meio de videoconferência do WhatsApp. Os formadores ficaram on-line no chat do Google Meet para sanar as dúvidas de todos os grupos. Após conclusão da atividade, cada grupo fez sua inserção na plataforma, em formato de arquivo de texto ou imagem (foto, skaner da atividade). No próximo encontro, socializaram a atividade. Um vídeo sobre como fazer a postagem foi disponibilizado, na plataforma, para todos os participantes, contendo passo a passo da inserção, com a seguinte solicitação: “Para estudo: Texto 4 e 5 (proposta: responder no chat questionamentos acerca da compreensão sobre o capítulo)”.

Ao se analisar problemas que ocorrem no âmbito escolar, em especial na sala de aula, fica evidente o papel do professor, ainda mais se remetem a questões que envolvem os alunos e seu desempenho escolar. A crítica constante, a comparação, a não consideração, a exposição do aluno e atitudes que influenciam a prática de desrespeito e não diálogo podem, de acordo com Santos (2007), influenciar em práticas de *bullying* na sala de aula. O autor realizou uma pesquisa com o objetivo de analisar o papel do professor frente ao *bullying* na sala de aula, com o intuito de verificar se os professores pesquisados previnem e combatem o *bullying* e também se suas ações perante os alunos podem ou não ocasionar situações propícias à prática de *bullying*. A partir da análise dos dados obtidos pelos questionários e observações em sala de aula, pôde-se observar que as atitudes docentes previnem e combatem o *bullying* na sala de aula, assim como podem fazer com que casos de *bullying* ocorram.

Tognetta e Vinha (2010) afirmam, também, que há ainda na escola uma lacuna quanto às formas pelas quais educadores

de diferentes níveis escolares intervêm nos conflitos cotidianos, assim como pensam a formação moral de seus alunos. Portanto, a compreensão do *bullying* pelos professores é de extrema importância para o combate do mesmo. Assim, o presente estudo também desenvolverá este trabalho da seguinte forma: socialização dos/as professores/as sobre percepções acerca do PPP da escola em que está inserido/a; Socialização, por meio de slide do que dizem os documentos oficiais e a lei *antibullying*; Após esse momento levantar os questionamentos: o que os professores podem fazer contra o *bullying*? Aonde podem chegar? O que pode necessitar e utilizar? Os professores que têm a responsabilidade e as possibilidades de adotar decisões direcionadas a organizar a escola contra os maus-tratos? Trata-se de decisões que têm a ver com a prevenção da ocorrência do *bullying* e com o planejamento de atuação para tomar consciência do que acontece e agir contra ela. Trata-se de uma das atuações mais importantes, endereçadas a construir o Projeto *Antibullying* da comunidade educativa (para tanto, os professores realizarão uma atividade de modelagem caso 01).

Também serão feitas as seguintes reflexões: Como pensamos em colocar em prática um projeto? Por meio da questão norteadora, da atividade de modelagem, os professores: assistirão a um vídeo sobre o tema *bullying*, que propicie perguntas e questões que podem ser retomadas para dar informações e formações (famílias, alunos); farão leitura comentada de um caso de *bullying*; análise da realidade da comunidade educativa, por meio de modelos matemáticos para avaliação e organização de um projeto. (Por meio da atividade de modelagem existirão ações sobre difusão, sobre indivíduos, sobre grupos e entornos, acompanhamento e avaliação).

Caracterização do ambiente

No curso de extensão a modelagem é entendida como um ambiente de aprendizagem, no qual os alunos são convidados a

questionar e/ou investigar situações provenientes de outras áreas ou referenciadas no dia a dia por meio da Matemática (BARBOSA, 2007; 2009). De acordo com Luna (2012), a formação continuada em modelagem envolvendo a relação com sua implementação em salas de aulas, é uma temática pouco investigada no âmbito da Educação Matemática e de outras ciências.

Como é possível observar no Quadro 1, na formação, “Modelagem Matemática relacionada ao *bullying* na educação básica”, a modelagem matemática acontece no decorrer de toda a formação, por meio do desenvolvimento de atividades do Caso 1, 2 e 3, tematizando sobre *bullying*, sendo que as duas primeiras foram planejadas e realizadas com os professores/participantes, no espaço de formação. Quanto à última, os professores tiveram a oportunidade de planejar e realizar a atividade do Caso 3 com os seus estudantes, em suas salas de aula, ainda que, com algumas limitações do contexto atual em nosso país com o ensino remoto.

Relacionando o projeto de modelagem com a proposta de ações de combate ao *bullying*, refletindo junto com os estudantes questões do dia-a-dia sobre o *bullying*, é possível compreender melhor as possíveis relações de poder (o que é dito) e controle (como pode ser dito), presentes em discursos referentes ao *bullying*, oferecendo, assim, contribuições teóricas para a educação matemática e a formação de professores no âmbito da discussão sobre como são reguladas as diferentes modalidades de práticas pedagógicas nos espaços de formação e nas salas de aula, e sobre possibilidades de combate ao *bullying*.

Assim, esses encontros têm como meta caracterizar o planejamento do ambiente de modelagem e convidar os professores a elaborarem um planejamento, visando à implementação deste ambiente em sala de aula e à discussão, também, sobre o *bullying* por meio da matemática.

Considerações finais

Considerando que esta pesquisa teve como propósito investigar as atividades propostas para uma formação continuada de professores, “Modelagem Matemática relacionada ao *bullying* na educação básica”, buscando desenvolver um estudo com o objetivo de identificar os textos dos discursos instrucionais sobre *bullying* utilizados em diferentes materiais dessa formação colaborativa. Os resultados da mesma nos auxiliam a entender melhor as possíveis relações de poder e controle presentes nos discursos, oferecendo assim contribuições para as classificações dos textos e reflexões sobre as práticas de combate ao *bullying*.

Também é possível, por meio deste estudo, compreender que as preconcepções dos professores relacionadas ao fenômeno, proporcionam uma autoavaliação a respeito do tema e colabora para o conhecimento da organização, do planejamento e da análise no ambiente de modelagem com temáticas atreladas ao *bullying*.

Face ao exposto, é possível abrir um leque de discussões em outras dimensões a respeito deste fenômeno, que é de extrema relevância no ambiente escolar para contribuir no processo de combate à violência escolar.

Referências

ANDREOU, E. Bully/victim problems and their association with psychological constructs in 8- to 12- year- old Greek schoolchildren, **Aggressive Behavior**, v. 26, p. 49-56, 2000.

AVILÉS-MARTÍNEZ, J.M. **Bullying**: guia para educadores. Campinas: Mercado de Letras, 2013.

AVILÉS-MARTÍNEZ, J. M. CIMEI. **Cuestionario sobre intimidación y maltrato entre iguales**. Valladolid: Autor, 1999.

AVILÉS, José María. Diferencias de atribución causal en el bullying entre susprotagonistas. **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**, v. 4, n. 2, p. 136-148, 2006.

AVILÉS, José María; ALONSO, María Natividad. **Análisis de componentes identificativos de la violencia en el contexto escolar**. Violencia, conflicto y maltrato. Itinerario de frontera. In: CONGRESSO NACIONAL DE PSICOLOGIA DA SAÚDE, 7., 2008, Actas... Porto: ISPA, p. 119-129, 2008.

BARBOSA, J. C. **A prática dos alunos no ambiente de modelagem matemática: o esboço de um framework**. In: J. C. Barbosa, A. D. Caldeira, J. de L. Araújo (Org.). *Modelagem matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e práticas educacionais*. Recife: SBEM, p. 161-174, 2007.

BARBOSA, J. C. Integrando Modelagem Matemática nas práticas pedagógica. **Educação Matemática em Revista**, São Paulo, v. 26, p. 17-25, 2009.

BARBOSA, J. C. **Modelagem Matemática: concepções e experiências de futuros professores**. 2001, 253 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2001.

BARBOSA, J. C.; SANTOS, M. A. **Modelagem matemática, perspectivas e discussões**. In: Encontro Nacional De Educação Matemática, 9, Belo Horizonte. *Anais...* Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007.

BERNSTEIN, B. *Class, codes and Control, Vol. IV: The structuring of pedagogic discourse*. Londres: Routledge, 2003.

BERNSTEIN, B. **Pedagogy, symbolic control and identity: theoryresearch Critique**. Revised Edition. London: Taylor and Francis, 2000.

BERNSTEIN, B. **The structuring of the pedagogic discourse: class, codes and control**. London: Routledge, 1990.

CAMPBELL, M. A.; SLEE, P. T.; SPEARS, B.; BUTLER, D.; KIFT, S. Os cyberbullying também sofrem? As percepções dos cyberbullies sobre os danos que causam aos outros e à sua própria saúde mental. **Escola Internacional de Psicologia**, 34(6), p. 613-629, 2013.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CROCHÍK, J. L.; CROCHICK, N. **Bullying, preconceito e desempenho escolar: uma nova perspectiva**. São Paulo: Benjamin Editorial, 2017.

CROCHIK, J. L. Hierarquia, Violência e *Bullying* Entre Estudantes da Rede Pública do Ensino Fundamental. **Paidéia** (Ribeirão Preto) [online]. 2016, v. 26, n. 65, p.307-315. ISSN 0103-863X. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272665201608>.

FANTE, C. **Fenômeno bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz**, 2. ed., Campinas: versus, 2005.

FANTE, C.; PEDRA, J. A. **Bullying escolar: perguntas e respostas**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GOULET, Linda; KRENTZ, Caroline; CHRISTIANSEN, Helen. Collaboration in Education: The Phenomenon and Process of Working Together. **The Alberta Journal of Educational Research**, v. XLIX, n. 4, p. 325-340, Winter, 2003.

GREEFF, P. **A natureza e prevalência do bullying durante a fase escolar intermediária**, 2004.

HONG, J. S.; ESPELAGE, D. L. A Review of Research on Bullying and Peer Victimization in School: An Ecological System Analysis. *Aggression and Violent Behavior*. **Aggression and Violent Behavior**, v. 17, n.4, p.311-322, 2012.

IFANGER, Fernanda Carolina de Araujo. **A intolerância ao diferente: o problema do bullying escolar**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

JANSEN, Pauline W. et al. Prevalence of bullying and victimization among children in early elementary school: do family and school neighborhood socioeconomic status matter? *BMC Public Health*, v. 12, p. 494-523, 2012.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986.

LUNA, A. V. A. **A modelagem matemática na formação continuada e a recontextualização pedagógica desse ambiente em salas de aula**. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2012.

MARTÍNEZ, Lurdes; MARTÍN, Montserrat; CAPLLONCH, Marta. Una experiencia de desarrollo profesional del docente universitario de Educación Física a través de una práctica crítica, reflexiva y colaborativa. *Cultura y Educación*, v. 21, n.1, p. 95-106, 2009.

MEIRINK, J. **A. Individual teacher learning in a context of collaboration in teams**. 2007. 187f. Tese (Doutorado). Leiden University Graduate School of Teaching, Universiteit Leiden. Leiden, 2007.

MURRAY-HARVEY, R.; SKRZYPIEC, G.; SLEE, P. T. Effective and Ineffective Coping With Bullying Strategies as Assessed by Informed Professionals and Their Use by Victimized Students. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 22, p.122-138, 2012.

NETO, Aramis A. Lopes. Bullying. comportamento agressivo entre estudantes. *Jornal de Pediatria*, Sociedade Brasileira de Pediatria, 2005.

OLAFSEN, V. V. R. N. Bully/victim problems and coping with stress in school among 10- to 12- year- old pupils in Åland, Finland.

Special Issue: Bullying in the Schools, **Agressive Behavior**, v. 26, p. 57-65, 2000.

OLIVEIRA, W. A.; SILVA, M. A. I.; MELLO, F. C. M.; PORTO, D. L.; YOSHINAGA, A. C. M.; OLWEUS, D. **Bullying at school**. Oxford; Cambridge; Blackwell, 1993.

OLWEUS, D. **Bully/victim problems among schoolchildren: Basic factors and effects of a school-based intervention program**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1991.

PEDRO, E. R. **Estratificação social e discurso em sala de aula: uma análise sociolinguística da prática em sala de aula**. Lund: Liber Laromedal, 1981.

PEREIRA, C. **Linking Law-Related Education to Reducing Violence by and against Youth**. ERIC Digest, 1995.

PETER-KOOP; A.; SANTOS-WAGNER, V. M.; BREEN, C.; BEGG; A. (ed.). **Collaboration in teacher education: examples from the context of mathematics education**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.

PONTE, João Pedro; SERRAZINA, Lurdes. **Professores e formadores investigam a sua própria prática: o papel da colaboração**. Zetetiké — Cempem /FE/ Unicamp, Campinas, v. 11, n. 20, p. 9-55, jul./dez. 2003.

PRADO, A. S.; OLIVEIRA, A. M. P. **O discurso regulativo nos materiais curriculares educativos sobre Modelagem Matemática**. *Anais...V Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, Petrópolis, Rio de Janeiro, 2012.

PRIETO CALVO, Cristina, PUEBLA, C. Rodríguez; ENCINA, A. Hernández; DIOS, A. Queiruga. Experiencias docentes de trabajo colaborativo en distintas áreas de ciencias. **Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información**. 12(4), p. 133-146, 2011.

PRODÓCIMO, E. **Um olhar sobre o bullying: reflexões a partir da cultura.** IX Congresso Nacional de Educação, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, PUCPR, 2009.

RIGBY, K. (2000). Effects of peer victimization in schools and perceived social support on adolescent well-being. **Journal of Adolescence**, 23, p.57-68.

RIO, M. I. P.; BULLÓN, F. F.; MENDO, S.; BARCO, B. L. Uma intervenção no aprendizado cooperativo sobre o perfil do observador na dinâmica *Bullying*. **Universitas Psychologica**, Colombia, v.16, n.1, 2017.

SANTANA, F. C. M. **O trabalho colaborativo com professores de matemática e seus conflitos entre/nos textos produzidos por seus participantes.** Salvador, Bahia, 2015.

SANTOS, L. P. R. **O papel do professor diante do bullying na sala de aula.** Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

SEQUERA, P. J. F. P. **Bullying e status de pares na escola acusada de moral e estatuto entre pares na escola.** Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias de la Educación, 2009.

SILVA, E. N.; ROSA, E. C. S. Professores sabem o que é *bullying*? Um tema para a formação docente. **Psicologia Escolar e Educacional**. Maringá, v. 17, n. 2, p. 329-338, 2013.

SILVA, E. N.; ROSA, E. C.S. Professores sabem o que é *bullying*? Um tema para a formação docente. **Psicol. Esc. Educ.** vol.17, no.2, Maringá Jul./Dec. 2013.

SILVA, P.; MORAIS, A. M.; NEVES, I. P. O currículo de ciências no 1º ciclo do ensino básico: estudo de (des)continuidades na mensagem pedagógica. **Revista Portuguesa de Educação**, Lisboa, v. 1, n. 26, p. 179-217, 2013.

SMITH, P. K; SHARP, S. O problema do *bullying* escolar. In: SMITH, P. K.; SHARP, S. (Eds.). **Bullying escolar: percepções e perspectivas.** Londres, Nova York: Routledge, p. 1-19, 1994.

SOLBERG, M.; OLWEUS, D. Estimativa de prevalência de bullying escolar com o Olweus Bully / Victim, **Questionário sobre comportamento agressivo**, v. 29, p. 239-268, 2003.

TAPPER, K. M. J. B.. Victim and peer group responses to different forms of aggression among primary school children. **Aggressive Behavior**, v. 31, p. 238-253, 2005.

TOGNETTA, L. R. P. **Bullying: quem tem medo?:** uma proposta de implementação de um programa em que a convivência entre as crianças na escola seja um valor. 1.ed. – Americana, São Paulo: Adonis, 2015.

TOGNETTA, L. R. P. **Violência na escola:** Os sinais de *bullying* e o olhar necessário aos sentimentos. In A. Pontes & V. S. Lima (Eds.), *Construindo saberes em educação*, p. 11-32, Porto Alegre, RS: Zouck, 2005.

TOGNETTA, L. R. P.; ROSÁRIO, P. **Bullying:** dimensões psicológicas no desenvolvimento moral. *Est. Aval. Educ.*, São Paulo, v. 24, n. 56, p. 106-137, set./dez. 2013.

TOGNETTA, L. R. P.; TELMA, T. P. Até quando? *Bullying* na escola que prega a inclusão social. **Registro do Centro de UFSM Educação**, v.35, n.3, 2007.

TOGNETTA, Luciene Regina Paulino, VINHA, Telma Pileggi. Até quando? *Bullying* na escola que prega a inclusão social. **Educação** v. 35, n. 3, set./dez. 2010.

TRAGTENBERG, M. Relações de poder na escola. Lua Nova, **Revista de Cultura e Política**, v.1, n. 4, São Paulo, mar. 1985.

TREVISOL, M. T. C; CAMPOS, C. A. *Bullying:* verificando a compreensão dos professores sobre o fenômeno no ambiente escolar. **Psicol. Esc. Educ.** v. 20, n. 2, Maringá, May./Aug. 2016.

WOLKE, D.; LEREYA, S. T. Long-term effects of bullying. *Arch Dis Childhood*, v. 100 n.9, 2015.

Sobre os autores

Adriana Freitas Castelo Branco

Graduada em Pedagogia pela UEFS, Especialista em Psicopedagogia: Institucional, Clínica e Hospitalar pela Faculdade de Ciências Econômica da Bahia, Especialização em Atendimento Educacional Especializado (em andamento) e mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade/PPGECID, UFRB.

Aldinete Silvino de Lima

Doutora em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC/UFPE) com pós-doutorado na área de ensino de Matemática (EDUMATEC/UFPE). Mestre em Educação Contemporânea pela UFPE. Licenciada em Ciências com habilitação em Matemática (AES/CESA). Professora Adjunta do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) com atuação no Curso Superior de Tecnologia em Alimentos na Educação do Campo e no Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Ana Claudia Valverde Santos

Possui graduação em Geografia pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Possui especialização em Gestão de Cooperativas e Economia Solidária na Universidade do Estado da Bahia. Mestranda em Educação Científica Inclusão e Diversidade na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

Ana Paula Inacio Diório

Doutora em Ensino em Biociências e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz/RJ.

Docente dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo e Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade e da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade

Ana Virginia de Almeida Luna

Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA/UEFS); Membro da Diretoria da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, Nacional (SBEM); Coordenadora do NEEMFS-(SBEM-BA)/UEFS; Professora Adjunta da UEFS; Professora do PPGE (UEFS), e Professora do Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGECID/UFRB) e Diretora Pedagógica da Escola Despertar.

Anderon Melhor Miranda

Doutor em Ciências da Educação, na especialidade Educação Matemática pela Universidade do Minho/Portugal. Mestre em Educação Matemática pela Universidade Federal de Ouro Preto-MG (UFOP) e Especialista em Educação Matemática pela Universidade Católica do Salvador (UCSal). Graduado em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Bianca Saionara Lima Pessôa

Psicóloga pela Universidade Estadual de Feira de Santana, BA. Especialista em Psicoterapia Clínica Comportamental e Cognitiva pela Faculdade Santíssimo Sacramento (FSS), BA. Mestranda em Educação Científica, Inclusão e Diversidade pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

Carolina Araújo Santos de Queiroz

Mestranda em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (Mestrado Profissional), pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Pós graduada em Psicopedagogia Clínica, pela Faculdade Capim Grosso (FCG). Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Professora da rede pública municipal de Feira de Santana, Bahia.

Cátia Brito dos Santos

Graduada em fisioterapia pela Universidade Federal da Bahia; especialista em Gestão de Pessoas com ênfase em Competências pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestranda em Educação Científica, Inclusão e Diversidade pela Universidade Federal do

Recôncavo da Bahia (UFRB) servidora pública no Centro de Ciências da Saúde (CCS/UFRB); integrante do Conselho dos Direitos das Pessoas com Deficiência da UFRB; integrante do Conselho dos Direitos das Pessoas com Deficiência da cidade de Santo Antônio de Jesus (BA).

Delma dos Santos Silva Pereira

Mestranda em Educação Científica, Inclusão e Diversidade pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), pós-graduada em Psicopedagogia pela Fundação Visconde de Cairu, pós-graduada em Alfabetização pela Universidade Estadual de Feira de Santana, graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Feira de Santana. É professora da rede municipal de Feira de Santana na Sala de Recursos Multifuncionais.

Eliana Medeiros Lobo da Silva

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Pós graduada em nível de Especialização em Psicopedagogia Institucional pela Universidade Castelo Branco. Docente e Coordenadora Pedagógica da Educação Infantil da Rede Municipal de Ensino do município de Antônio Cardoso/BA. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da UFRB.

Frederik Moreira dos Santos

Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino, História e Filosofia das Ciências pela UFBA/UEFS. Membro do corpo docente do curso de Licenciatura em Educação do Campo do CETENS/UFRB. Atua, principalmente, nos seguintes temas: História e Filosofia da Natureza e da Matemática contextualizados para o ensino de Agroecologia e de Física na Educação do Campo.

Idalina Souza Mascarenhas Borghi

Mestra e Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Integrada Olga Meting, professora adjunta da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), professora do programa de Pós-graduação

em Educação Científica, Inclusão e Diversidade/PPGECID, líder do grupo de estudos e pesquisas em Educação e Diversidade-GEPED, membro do Grupo de Pesquisa em Ensino, Aprendizagem e Processos Educativos (GPENAPE).

Jacira Teixeira Castro

Licenciada em Química Aplicada pela Universidade do Estado da Bahia, Mestre e Doutora em Química pela Universidade Federal da Bahia, e Pós-doutora pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Atualmente é Professora Associada da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e credenciada no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (UFRB).

Jaqueline Pereira de Souza Grilo

Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual de Feira de Santana, mestrado e doutorado em Educação pela Universidade Federal da Bahia. É professor auxiliar da Universidade Estadual de Feira de Santana. Tem experiência na área de Educação Matemática, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de matemática e formação do professor que ensina Matemática.

Kelly Grazielly da Silva Siqueira e Cerqueira

Pedagoga, psicopedagoga e Mestranda em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da UFRB. É técnica em Assuntos educacionais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), atuando no Núcleo de Apoio a Gestão Acadêmica no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS).

Lucia Gracia Ferreira

Doutora em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Pós-doutorado pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Grupo de Pesquisa Docência, Currículo e Formação/UFRB.

Luciana Souza Oliveira

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Especialista em Gestão de Biblioteca Escolar, Especialista em Educação a Distância e Tecnologias Educacionais (Unicesumar). Graduada em Biblioteconomia e Documentação (UFBA), Licenciada em Pedagogia (UNEB).

Luiza Olívia Lacerda Ramos

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Católica do Salvador e em Pedagogia pela Fundação Visconde de Cairu. Tem Especialização em Consultoria Educacional (FEBA); Metodologia do Ensino Superior (FEBA); pós Graduação em Educação, Desenvolvimento e políticas Educativas (ULHT) e Mestrado em Ciências da Educação (ULHT). Doutora em Educação, Faculdade de Educação, UFBA. Atualmente, é professora da Universidade Federal da Bahia e credenciada ao Programa de Educação Científica, Inclusão e Diversidade da UFRB.

Magali Alves Albuquerque

Mestranda na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia pelo Programa de Pós-Graduação Scrito Sensu em Educação Científica, Inclusão e Diversidade PPGEICID/CETENS/UFRB. Especialista em Biblioteconomia pela Faculdades Integradas de Jacarepaguá - FIJ. Graduada em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal da Bahia - UFBA.

Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão

Psicóloga, Especialista em fonoaudiologia, Mestre e Doutora em Educação. É professora da graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Nilmar dos Santos Silva

Discente do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica Inclusão e Diversidade. Especialista em Educação do Campo pelo

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano). Docente da Rede Estadual de Educação Básica do Estado do Amazonas.

Nilson Antonio Ferreira Roseira

Professor da UFRB no Curso de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Matemática e membro do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGECID). Licenciado em Matemática, mestre em Educação e Contemporaneidade pela UNEB e doutor em Educação e Democracia pela Universidade de Barcelona (UB - Espanha).

Priscila Brasileiro Silva do Nascimento

Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - CETENS - UFRB. Doutora e Mestre em Educação Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista em Estudos Linguísticos e Licenciada em Letras Vernáculas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Rafaela Sousa Guimarães

Mestranda em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB. Especialista em Educação Infantil pela Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC e Pedagoga também pela UESC. Atualmente desenvolve o Projeto: A Casa da Mãe da Prefeitura Municipal de Amargosa-Bahia.

Rhael Magalhães de Almeida

Mestrando em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Graduado em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Graduado em Licenciatura em Letras Vernáculas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Rosilda Arruda Ferreira

Possui graduação em Pedagogia e Mestrado em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Doutorado em

Educação pela Universidade Federal de São Carlos. Atualmente é professora do Curso de Licenciatura em Biologia do CCAAB-UFRB e do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade do CETENS-UFRB.

Sarafina Moreira Gomes Carneiro

Mestranda em Educação Científica, Inclusão e Diversidade/PPGECID, graduada em Pedagogia com ênfase em Educação do Campo pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Licenciada em Letras com ênfase em Língua Inglesa pela Universidade Estadual da Bahia (UNEB) e professora da Educação Básica.

Susana Couto Pimentel

Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia. Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade e compõe o corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da UFRB.

Tatiana Polliana Pinto de Lima

Graduada (Bacharel e Licenciada) em História pela UFRN. Mestre em Educação pela UNICAMP. Doutora em Educação pela UFBA. Docente Adjunta da UFRB. Docente do Quadro Permanente de Programas de Pós Graduação Stricto Sensu e Lato Sensu nas áreas de Educação e Ensino na UFBA e na UFRB. Coordenadora de Projetos e do Núcleo da LIA - PIBID/Artes/UFRB.

Teófilo Galvão Filho

Mestre e Doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, graduado em Engenharia Civil pela Universidade Católica de Pelotas – UCPel. É Professor da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. Compõe o corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da UFRB.

Tiago Alves Barbosa

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade – Mestrado Profissional (UFRB). Pós-Graduado em Metodologia Científica (IF Baiano). Graduado em Ciências Biológicas (UFRB). Docente da Rede Estadual de Ensino da Bahia. Membro do Grupo de Estudos sobre Educação, Diversidade e Inclusão (GEEDI).

Contribuindo para a ampliação das publicações na área de Ensino, este livro é composto por 15 capítulos que versam sobre temas como prática pedagógica, fundamentos do ensino de matemática e ciências da natureza, pesquisas e produtos sobre avaliação da aprendizagem, o uso de Tecnologia Assistiva no espaço educacional, proposição de metodologias inovadoras para o ensino e aprendizagem nos diferentes ambientes educativos, dentre outros. O livro “Educação Científica, Inclusão e Diversidade” apresenta e discute as pesquisas que vêm sendo realizadas no Mestrado Profissional em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Os capítulos estão organizados a partir das linhas de pesquisa do curso em dois blocos: Educação científica e práticas educativas com seis textos e Processos de ensino e aprendizagem e inclusão com nove textos.

ISBN: 978-65-87743-37-0



9 7 8 6 5 8 7 7 4 3 3 7 0



Editora UFRB