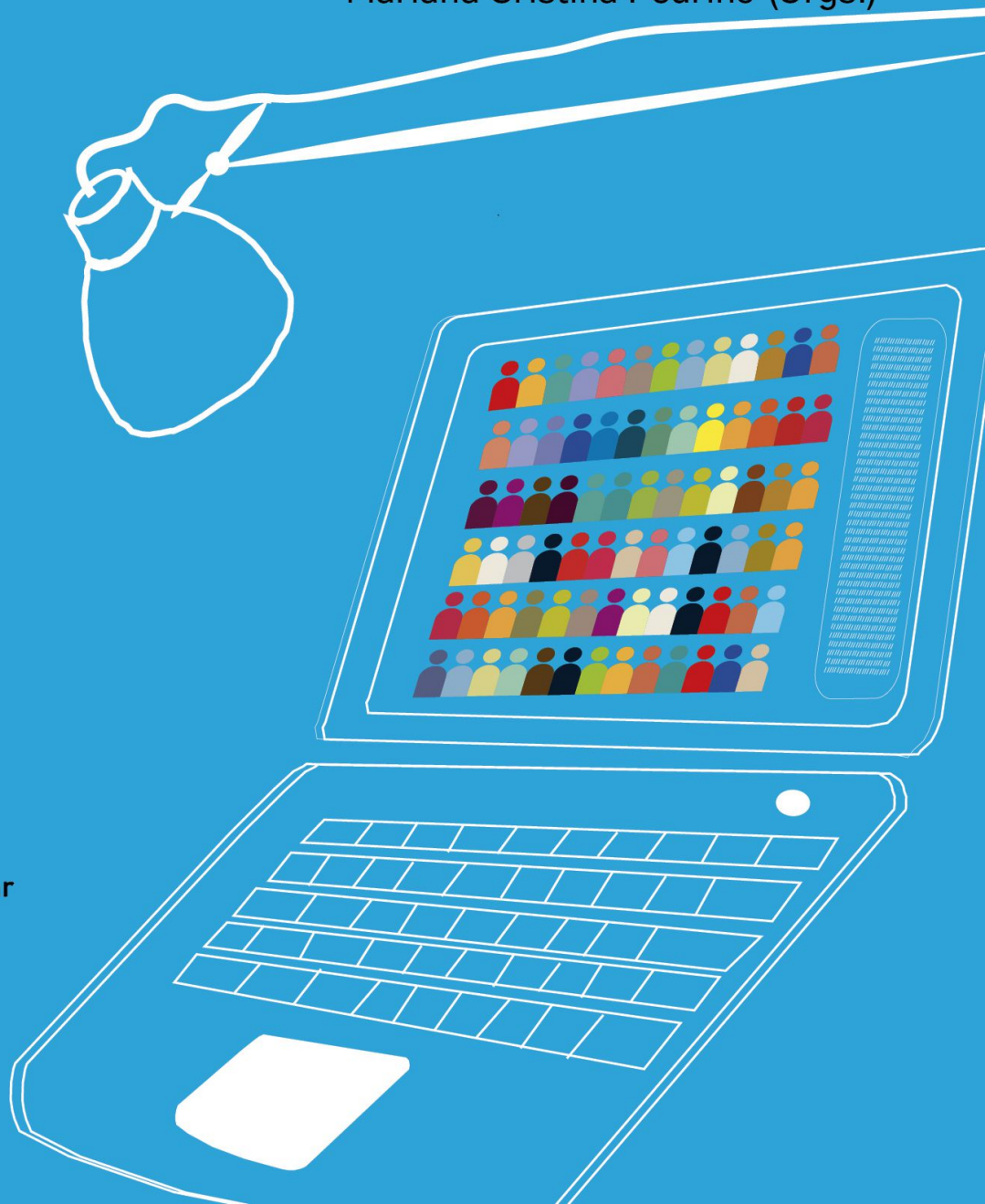


Educação a Distância, formação de professores e ensino na diversidade

Nassim Chamel Elias
Adriana Garcia Gonçalves
Clarissa Bengtson
Mariana Cristina Pedrino (Orgs.)



EDESP-UFSCar

**Educação a Distância,
formação de professores
e ensino na diversidade**

REITORA

Ana Beatriz de Oliveira

VICE-REITORA

Maria de Jesus Dutra dos Reis

DIRETOR DA EDESP

Nassim Chamel Elias

EDESP – Editora da Educação Especial e Acessibilidade da UFSCar**EDITORES EXECUTIVOS**

Adriana Garcia Gonçalves

Clarissa Bengtson

Douglas Pino

Rosimeire Maria Orlando

CONSELHO EDITORIAL

Adriana Garcia Gonçalves

Carolina Severino Lopes da Costa

Clarissa Bengtson

Gerusa Ferreira Lourenço

Juliane Ap. de Paula Perez Campos

Marcia Duarte Galvani

Mariana Cristina Pedrino

Nassim Chamel Elias (Presidente)

Rosimeire Maria Orlando

Vanessa Cristina Paulino

Vanessa Regina de Oliveira Martins

Nassim Chamel Elias
Adriana Garcia Gonçalves
Clarissa Bengtson
Mariana Cristina Pedrino
(organizadores)

Educação a Distância, formação de professores e ensino na diversidade

1ª Edição

São Carlos / SP

EDESP-UFSCar

2021

Copyright © 2021 dos autores.



EDESP-UFSCar

Projeto gráfico e capa

Carlos Henrique C. Gonçalves

Preparação e revisão de texto

Carlos Henrique C. Gonçalves

Paula Sayuri Yanagiwara

Editoração eletrônica

Carlos Henrique C. Gonçalves

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária da UFSCar

E24e

Educação a Distância, formação de professores e ensino na diversidade / Nassim Chamel Elias ... [et al.]. – Documento eletrônico -- São Carlos : EDESP-UFSCar, 2021.
209 p.

ISBN – 978-65-89874-00-3

1. Educação especial. 2. Formação de professores. 3. Educação a distância. I. Título.

CDD – 371.9 (20ª)

CDU – 371.9

Todos os direitos desta edição são reservados aos autores.

A reprodução não autorizada desta publicação,

no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610/1998).

Sumário

Prefácio	7
1 Aprender a ler – Clarissa Bengtson e Douglas Pino	9
2 Oferta de cursos a distância para a formação de professores em Educação Especial: explorando o SisUAB – Daniela Salgado Gonçalves da Silva e Rafael Rodrigues Vieira	21
3 Formação continuada em Educação Especial: avaliação de um curso na modalidade EaD – Adriana Garcia Gonçalves, Juliane Campos e Rosimeire Orlando ..	35
4 O desafio da formação em Educação Especial para professores de Educação Infantil – Lillian Maria Carminato Conti, Renata Andrea Fernandes Fantacini, Alessandra Marques da Cunha Lopes e Elianeide Nascimento Lima	55
5 Análise da tríade: Covid-19, Ensino Superior – do presencial ao remoto – e pessoas com deficiência – Raíssa Oste e Mayara Erbes Ranzan	71
6 O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) no processo de inclusão escolar: definições, ações e parcerias – Juliana Carolina Barcelli, Marcela Menochelli Casonato e Rúbia Nathália Parra Galbiatti	87
7 Processo de alfabetização do estudante com doença crônica: desafios, estratégias e ações – Mariana Cristina Pedrino e Adriana Garcia Gonçalves	107
8 Introdução à Libras em Ambiente Virtual de Aprendizagem: análises de um curso aberto e gratuito – Vanessa Regina de Oliveira Martins, Guilherme Nichols, Tatiane Cristina Bonfim e Priscila Cristina Fiocco Bianchi	125
9 A materialidade do braille em sala de aula para o acesso à leitura e à escrita por um estudante com cegueira – Vanessa Cristina Paulino e Maria da Piedade Resende da Costa	145
10 Avaliação de habilidades matemáticas e adaptação para estudantes com deficiência visual – Ailton Barcelos da Costa e Nassim Chamel Elias	167
11 Aos trancos e barrancos: a educação de crianças brasileiras no Japão – Victor Hugo Kebbe e Paula Sayuri Yanagiwara	185
Autores	201

Prefácio

A partir do mês de março de 2020, a pandemia da Covid-19, que se abateu sobre o planeta, teve impacto, ainda carecendo de avaliação, em todos os níveis educacionais no Brasil e para todas as populações. O isolamento social ou o afastamento social foi uma exigência que esteve entre as mais propaladas e controversas medidas de contenção ou prevenção do agravamento dos efeitos da pandemia para a vida e para a saúde das pessoas no mundo todo. A vida escolar como o tempo e o espaço, por excelência, de socialização permanente, de contato face a face, de interação entre professores e estudantes e entre estudantes de todas as idades foi afetada na sua essência quando se estabeleceu formalmente que as atividades escolares presenciais seriam suspensas.

A concordância entre diversas especialidades profissionais sobre os efeitos deletérios da suspensão das atividades escolares presenciais, da Educação Infantil até o Ensino Superior, realçou a diversificação de alternativas de escolarização para além da educação presencial. O impacto da suspensão das atividades de formação inicial e continuada presenciais foi objeto de reflexão e investigação, sobretudo quando se destaca a formação para a Educação Especial. As autoras e os autores deste livro trazem a Educação Especial para o centro da discussão sobre o ensino não presencial.

As questões abordadas destacaram desde a análise da oferta de formação pelas possibilidades proporcionadas pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), com a Educação a Distância (EaD), até as discussões sobre o ensino remoto e suas modalidades. A reflexão e a análise da literatura especializada sobre a Educação Especial foram reunidas neste livro que tratou da formação de professores, a formação continuada, a Educação Infantil, os processos de inclusão escolar de estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo ou com Deficiência Visual, o ensino de Libras em ambientes virtuais de aprendizagem e o processo de alfabetização do estudante com doença crônica. Sempre, da perspectiva inclusiva.

A oferta de oportunidades de ensino/educação para uma ampla e extensa população tem uma trajetória antiga no nosso país. Na história da oferta de formação, nós podemos recuperar as iniciativas que constituíram a educação/formação não presencial. Os cursos oferecidos à população recorreram aos mais diversos meios, pelas ofertas de cursos pelo correio, pelo rádio e pela televisão, antes de chegar à utilização das redes de computadores para servir aos processos de ensino-aprendizagem e à educação em todos os níveis. Entretanto, é apenas na história recente que

encontramos a análise e a discussão do ensino remoto nas suas diversas formas quando o destaque é dado à Educação Especial. Este livro – Educação a Distância, formação de professores e ensino na diversidade – oferece uma discussão necessária e oportuna sobre as vias não presenciais de formação dos profissionais da Educação Especial.

Maria Stella C. de Alcantara Gil

1

Aprender a ler

Clarissa Bengtson
Douglas Pino

Da linguagem à leitura e à escrita

Aprender a ler, a se alfabetizar está entre os processos intelectuais mais importantes aos quais o ser humano é submetido. Para além de ser apenas uma representação gráfica da fala, a escrita dá forma ao pensamento, possibilita-o. Também é extensão de nossa memória. Um divisor de eras, antes e depois dela.

Anterior às habilidades de leitura e escrita, está a faculdade da linguagem. Muito já se discutiu sobre essa notável competência – desde a abordagem aristotélica, que levou em conta aspectos fisiológicos para explicar por que falamos: “A linguagem consiste na articulação da voz através da língua. Logo, as vogais são emitidas pela voz e pela laringe, as consoantes, pela língua e pelos lábios. É com umas e outras que se produz a linguagem” (ARISTÓTELES, 2006, p. 190).

Em outro texto, Aristóteles dá ainda mais ênfase às questões fisiológicas:

A fala consiste em uma combinação de letras, e a maioria delas seria impossível de pronunciar se os lábios não fossem úmidos e se a língua não fosse como é. Pois algumas letras são formadas pelo fechamento dos lábios e outras pela aplicação da língua. Mas quais as diferenças entre elas e qual a extensão dessas diferenças são questões que devem ser respondidas por aqueles que se dedicam à ciência da métrica (ARISTÓTELES, 2009, p. 28).

De caráter estritamente observador, essas afirmações vão ao encontro do que contemporaneamente se entende por faculdade da linguagem, ou apenas linguagem.

Podemos descrevê-la como uma faculdade psicológica, um órgão mental, um sistema neural ou um módulo computacional. Todavia, é possível tratar a linguagem apenas como um instinto, algo que nos acontece porque somos seres humanos. Por essa razão, uma criança de três anos, em geral, pode ser considerada um gênio gramatical, ao mesmo tempo que não consegue entender itens corriqueiros de semiótica, como os sinais de trânsito, as artes visuais ou as iconografias religiosas (PINKER, 2002).

O exemplo a seguir traz lucidez para essa questão:

A capacidade de tecer teias não foi inventada por alguma aranha genial não reconhecida e não depende de receber a educação adequada [...]. As aranhas tecem teias porque têm cérebro de aranha, o que as impele a tecer e lhes dá competência para fazê-lo com sucesso. Embora haja diferenças entre teias e palavras, proponho que você veja a linguagem dessa maneira (PINKER, 2002, p. 10).

Aprender a falar, portanto, não necessita de uma educação específica, basta a criança estar inserida em um determinado contexto linguístico, da língua portuguesa, por exemplo, para, em pouco tempo, conseguir se expressar de forma a entender e ser entendida. Como Darwin (1871) elucidou, o ser humano instintivamente busca falar, e isso fica evidente no balbuciar das crianças; no entanto, elas não têm nenhum instinto natural para assar, fermentar ou escrever. Isso se dá porque a linguagem é inata a nós, não a escolhemos, somos escolhidos por ela.

E a escrita?

A escrita surgiu entre os babilônios há aproximadamente 5 mil anos; e o alfabeto propriamente dito, há cerca de 3.800 anos (DEHAENE, 2012). Mas, antes, milhares de anos antes, os seres humanos ensaiavam a escrita, mesmo sem saber, quando realizaram as primeiras tentativas de representação gráfica:

Os desenhos mágicos das grutas da época aurignaciana e madaleniana que representam animais atingidos por flechas ou marcados por manchas de sangue contêm em germe algo que se assemelha a rudimentos de escrita; eles exprimem, se não uma ideia, pelo menos um desejo. As pinturas rupestres de sítios pré-históricos da Península Ibérica mostram de era em era uma estilização que também faz pensar em uma evolução rumo à escrita. Os desenhos escritos em pedra, os chamados petróglifos, encontráveis

um pouco por toda parte, da Europa às ilhas do Pacífico, também prepararam, por sua simbologia ritual (árvores, animais, rodas, cruzeiros, sinais geométricos), a eclosão da escrita sintética (HIGOUNET, 2003, p. 12).

Figura 1. Caverna de Chauvet, com 425 representações de animais.



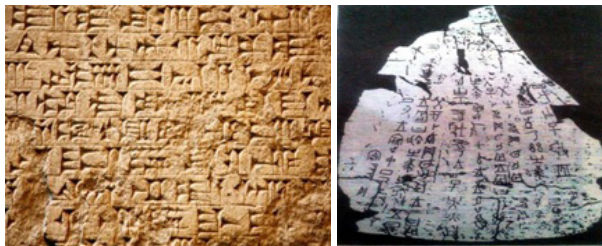
Fonte: Pinto (2020).

A história da humanidade pode ser dividida em Idade da Pedra, ou pré-literária, anterior à escrita, e Idade dos Metais, posterior à escrita (BURNS *et al.*, 1983). Isso significa que não podemos pensar em nossa história sem pensarmos na escrita. Além do fato de a lei escrita substituir a lei oral, de o contrato escrito substituir a convenção verbal, de as principais religiões estarem assentadas sobre textos escritos, entre tantas outras incursões, ela permite que toda ideia escrita possa permanecer no tempo e no espaço e atravessá-los (HIGOUNET, 2003).

De uma forma genérica, para haver escrita é preciso, de início, que um conjunto de sinais seja criado por um grupo social e que esses sinais possam gravar e reproduzir a fala (FÉVRIER, 1995). Ao longo do tempo, conservando apenas as grandes linhas, podemos destacar três etapas essenciais, que são:

- Escritas sintéticas (*Ideenschrift*, “escrita de ideias”): trata-se do estágio mais elementar da escrita, “em que um sinal ou um grupo de sinais serviu para sugerir uma frase inteira ou as ideias contidas numa frase” (HIGOUNET, 2003, p. 13).
- Escritas analíticas (*wordschrift*, “escrita das palavras”): nesta etapa, cada sinal passou a representar uma palavra. Desta categoria, encontramos os exemplares mais antigos entre sumérios, egípcios e chineses (HIGOUNET, 2003).

Figura 2. À esquerda, exemplo de escrita sintética.
À direita, exemplo de escrita analítica.



Fonte: Hsuan-An (2017, p. 24).

Escritas fonéticas: são a passagem da notação das palavras para a notação dos sons (HIGOUNET, 2003).

Figura 3. Evolução do alfabeto.

NOMBRE Y SIGNIFICADO	FENICIO ANT.	FENICIO	GRIEGO ANT.	GRIEGO	LATIN
ALEF buey	𐤀	Ⲁ	Α	Α	A
BETH construcción	𐤁	Ⲃ	Β	Β	B
GIMEL esquina	𐤂	Ⲅ	Γ	Γ	G
MEM agua	𐤃	Ⲇ	Μ	Μ	M
NUJN cabeza	𐤄	Ⲉ	Ν	Ν	N
AVIN ojo	𐤅	Ⲋ	Ο	Ο	O
RESH cabeza	𐤆	Ⲍ	Ρ	Ρ	R
TALU cruz	+	Ⲏ	Τ	Τ	T
SHIN diente	𐤇	Ⲑ	Σ	Σ	S

Fonte: <https://www.escriitores.org/recursos-para-escriitores/recursos-2/articulos-de-interes/24225-historia-del-alfabeto>.

Como fica evidente, fala e escrita são formas de expressão distintas e, ao mesmo tempo, complementares. A fala surgiu praticamente junto com nossa espécie, há 200 mil anos, na África Oriental, ao passo que a escrita é uma invenção recente, sem marcas em nosso genoma. Dehaene (2012, p. 17) denomina esse fenômeno de *paradoxo da leitura*:

Como pode ser que nosso cérebro de *Homo sapiens* parece infinitamente adaptado a leitura, quando esta atividade, inventada em todos os seus componentes, não existe senão há milhares de anos? [...] essas durações não são mais do que um instante aos olhos da evolução. Nosso

genoma não teve tempo de se modificar para desenvolver os circuitos cerebrais próprios da leitura.

Por essa razão, ler e escrever são desafios de toda uma vida. Ao tomarmos consciência disso, podemos jogar luz sobre as formas de ensinar e aprender e sofisticar as técnicas de leitura e escrita.

Alfabetização

Dada a importância do tema, nos últimos 20 anos neurocientistas e psicologistas cognitivos vêm conduzindo a decodificação dos mecanismos neuronais do ato de ler. São descobertas científicas a respeito de como as pessoas aprendem a ler e a escrever e como devem ser os métodos de ensino. No laboratório, os cientistas seguem o percurso das palavras com evidências sobre a análise sequencial das letras, do reconhecimento visual, do cálculo da pronúncia e do acesso à significação (DEHAENE, 2012).

Essa base empírica dá sustentação a uma *teoria da leitura* que “descreve como funcionam os circuitos corticais herdados de nosso passado evolutivo e que, bem ou mal, foram adaptados para a leitura. Ela explica como as redes de neurônios aprendem a ler” (DEHAENE, 2012, p. 16).

Três etapas para aprender a ler

Frith (1985) propõe um modelo de aprendizagem de leitura em três etapas, nas quais a criança passa continuamente de uma a outra (DEHAENE, 2012). Na primeira etapa, temos as habilidades logográficas, que

se referem ao reconhecimento instantâneo de palavras familiares. Recursos gráficos salientes podem atuar como pistas importantes nesse processo. A ordem das letras é amplamente ignorada e os fatores fonológicos são inteiramente secundários; em outras palavras, a criança pronuncia a palavra depois de reconhecê-la. Se a criança não souber a palavra, ela se recusará a responder. No entanto, a criança muitas vezes estará preparada para adivinhar com base em pistas contextuais ou pragmáticas (FRITH, 1985, p. 306, tradução nossa).

Essa etapa surge aos 5 e 6 anos e caracteriza-se por ser logográfica ou pictórica. Isto é, por não compreender a lógica da escrita, a criança parte para o reconhecimento de traços visuais – forma, cor, orientação e curvas das letras. Esse léxico pictórico pode chegar, em algumas crianças, a uma centena de palavras. Trata-se de uma pseudoleitura, que flerta de perto

com a adivinhação (DEHAENE, 2012). Deixa-se enganar facilmente pelas semelhanças visuais, como no exemplo a seguir:

Figura 4. Imagens com semelhanças visuais.



Fonte: Dehaene (2012, p. 217).

Também não consegue reconhecer as palavras se estiverem num formato diferente, por exemplo, “COCA-COLA”. Isso porque “o cérebro da criança, nesse estágio, realiza uma projeção direta da forma global das palavras em direção ao significado, sem ter em conta a composição interna com letras, nem sua pronúncia – uma pseudoleitura por uma via visual-semântica” (DEHAENE, 2012, p. 218).

A segunda etapa é descrita por Frith (1985) desta forma:

As habilidades alfabéticas referem-se ao conhecimento e uso de fonemas e grafemas individuais e suas correspondências. É uma habilidade analítica que envolve uma abordagem sistemática, ou seja, decodificar grafema por grafema. A ordem das letras e os fatores fonológicos desempenham um papel crucial. Essa estratégia permite ao leitor pronunciar (não necessariamente de forma correta) palavras novas e sem sentido (FRITH, 1985, p. 306, tradução nossa).

Essa etapa é a fonológica, na qual há a decodificação dos grafemas em fonemas, princípio alfabético por excelência. Sob tal perspectiva, estão os métodos fônicos “que ensinam, de maneira explícita, as relações entre as menores unidades abstratas significativas e diferenciais na fala (fonemas) e certos componentes da escrita (grafemas, isto é, letras e grupos de letras)” (OLIVEIRA; SILVA, 2011, p. 82).

Por fim, na etapa ortográfica:

As habilidades ortográficas referem-se à análise instantânea da palavra em unidades ortográficas sem conversão fonológica. As unidades ortográficas coincidem idealmente com morfemas. Elas são representadas internamente como sequências abstratas de letra por letra. Essas unidades formam um conjunto limitado, que – em analogia a um silabário – pode ser usado para criar por recombinação um número quase ilimitado de palavras. A estratégia ortográfica

diferencia-se da logográfica por ser analítica de uma maneira sistemática e por não ser visual. Distingue-se da alfabética por operar em unidades maiores e por não ser fonológica (FRITH, 1985, p. 306, tradução nossa).

Nessa etapa, há, de forma progressiva, o desaparecimento da influência do tamanho da palavra, graças à automatização da leitura, deixando para trás a etapa anterior, na qual “a criança decifra as palavras penosamente, letra por letra, uma decodificação que se detecta facilmente” (DEHAENE, 2012, p. 222).

Em termos científicos, Dehaene (2012, p. 222) caracteriza a etapa ortográfica

por um paralelismo crescente do reconhecimento das palavras: o sistema visual fornece um código cada vez mais compacto de palavras, o qual representa de pronto a configuração do conjunto de suas letras. Organizado como uma árvore hierárquica, esse “endereço neuronal”, no momento, pode ser transmitido de uma só vez, diretamente, tanto às regiões implicadas na análise dos sentidos quanto às implicadas na pronúncia das palavras.

Para efeito didático, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em 2018, elenca estas habilidades como as envolvidas na alfabetização:

- Compreender *diferenças entre escrita e outras formas gráficas* (outros sistemas de representação);
- Dominar as *convenções gráficas* (letras maiúsculas, cursivas e script);
- Conhecer o *alfabeto*;
- Compreender a *natureza alfabética do nosso sistema de escrita*;
- Dominar as *relações entre grafemas e fonemas*;
- Saber *decodificar palavras e textos escritos*;
- Saber ler, *reconhecendo globalmente as palavras*;
- Ampliar a sacada do olhar para *porções maiores de texto* que meras palavras, desenvolvendo assim *fluência* e rapidez de leitura (*fatiamento*) (BRASIL, 2018, p. 93, grifos).

Política Nacional de Alfabetização (PNA)

Em resposta à necessidade de criar mecanismos para sustentar ações de melhoria da educação brasileira, o Governo Federal instituiu a Política

Nacional de Alfabetização (PNA), por meio do Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. A meta fundamental dessa política é implementar “programas e ações voltados à promoção da alfabetização baseada em evidências científicas, com a finalidade de melhorar a qualidade da educação no território nacional” (BRASIL, 2019, art. 1º).

Para atingir tal meta, o Decreto traz como um dos objetivos contribuir com o Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Em especial, colaborar para atingir, principalmente, duas metas do PNE, que são:

Meta 5: alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do Ensino Fundamental.

[...]

Meta 9: elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional (BRASIL, 2014).

Em vista de tais compromissos, estipularam-se diretrizes para a implementação da PNA, das quais destacamos os seguintes pontos:

1. Ter como prioridade a alfabetização no primeiro ano do Ensino Fundamental;
2. Integrar a família no processo de alfabetização;
3. Dar suporte às particularidades da alfabetização nas diferentes modalidades especializadas de educação;
4. Valorizar o professor da Educação Infantil e o professor alfabetizador.

A respeito de como implementar a PNA, o Decreto institui que será por meio de programas, ações e instrumentos, cujas características estão assentadas sobre três pilares: 1) os conceitos de alfabetização, literacia e numeracia, segundo evidências científicas; 2) a produção de conteúdo, tendo como base a literacia e a numeracia; e 3) a formação de professores e gestores educacionais. Vejamos, então, os 13 pontos enumerados no Decreto, iniciando pela perspectiva do primeiro pilar:

- Promoção de práticas de literacia familiar;
- Produção e disseminação de sínteses de evidências científicas e de boas práticas de alfabetização, de literacia e de numeracia (BRASIL, 2019, art. 8º).

Na sequência, temos a produção de conteúdo, pilar 2:

- Desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos cientificamente fundamentados para a literacia emergente, a alfabetização e a numeracia, e de ações de capacitação de professores para o uso desses materiais na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos específicos para a alfabetização de jovens e adultos da educação formal e da educação não formal;
- Difusão de recursos educacionais, preferencialmente com licenças autorais abertas, para ensino e aprendizagem de leitura, de escrita e de matemática básica;
- Incentivo à produção e à edição de livros de literatura para diferentes níveis de literacia (BRASIL, 2019, art. 8º).

Na mesma linha, pilar 2, o inciso VIII do art. 8º do Decreto dá ênfase ao ensino de conhecimentos linguísticos e de matemática:

- Ênfase no ensino de conhecimentos linguísticos e de metodologia de ensino de língua portuguesa e matemática nos currículos de formação de professores da Educação Infantil e de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental (BRASIL, 2019, art. 8º).

Como pilar 3, formação de professores e gestores educacionais, temos:

- Estímulo para que as etapas de formação inicial e continuada de professores da Educação Infantil e de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental contemplem o ensino de ciências cognitivas e suas aplicações nos processos de ensino e de aprendizagem;
- Incentivo à formação de gestores educacionais para dar suporte adequado aos professores da Educação Infantil, aos professores do Ensino Fundamental e aos alunos (BRASIL, 2019, art. 8º).

Finalmente, como tópicos gerais que englobam os três pilares, temos:

- Orientações curriculares e metas claras e objetivas para a Educação Infantil e para os anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Recuperação e remediação para alunos que não tenham sido

plenamente alfabetizados nos anos iniciais do Ensino Fundamental ou que apresentem dificuldades de aprendizagem de leitura, escrita e matemática básica;

- Promoção de mecanismos de certificação de professores alfabetizadores e de livros e materiais didáticos de alfabetização e de matemática básica;

- Incentivo à elaboração e à validação de instrumentos de avaliação e diagnóstico (BRASIL, 2019, art. 8º).

Palavras finais

Alfabetizar talvez seja uma das primeiras e melhores oportunidades de o ser humano desenvolver suas capacidades psíquicas, aprimorar suas habilidades mentais, aumentar seus conhecimentos, afinal, “não há desejo mais natural que o desejo de conhecimento. Ensaíamos todos os meios que podem nos levar a ele. Quando nos falta a razão, empregamos a experiência” (MONTAIGNE, 2010, p. 509).

Em nossa Constituição vigente, o direito à educação, em consequência a busca pelo conhecimento de que fala Montaigne, é assegurado pelo artigo 205: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Essa educação terá como princípios:

I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

V – valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;

VI – gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII – garantia de padrão de qualidade;

VIII – piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal (BRASIL, 1988, art. 206).

Para finalizar, deixamos estas palavras de Bertrand Russell, escritas em 1926, porém, tão contemporâneas:

O que quero dizer é que o sistema educacional que devemos tentar produzir no futuro terá de dar a todo garoto e toda garota as melhores oportunidades possíveis. O sistema de educação ideal deve ser democrático, mesmo que esse ideal não seja imediatamente realizável. Creio que, nos dias de hoje, essa ideia seria amplamente aceita. Nesse sentido, vou manter a democracia em vista (RUSSELL, 2014 p. 14).

Referências

- ARISTÓTELES. A linguagem e a natureza humana: sobre as partes dos animais. Tradução de Danilo Marcondes. In: MARCONDES, D. **Textos básicos de Linguagem: de Platão a Foucault**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- ARISTÓTELES. **História dos Animais: Livros I-VI**. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2006. 317 p. v. IV. ISBN 972271452X.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Consed/Undime, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 18 maio 2020.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. Institui o Plano Nacional de Alfabetização e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 13 mar. 2019.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 26 jun. 2014.
- BURNS, E. M. *et al.* **História da Civilização Ocidental: do homem das cavernas às naves espaciais**. Tradução de L. G. Machado *et al.* Rio de Janeiro: Globo, 1983.
- DARWIN, C. **The Descent Of Man**. Londres: John Murray, 1871. 136 p.
- DEHAENE, S. **Os Neurônios da Leitura: Como a Ciência Explica a Nossa Capacidade de Ler**. Tradução de Leonor Scliar-Cabral. 1. ed. Porto Alegre: Penso, 2011. 372 p.
- FÉVRIER, J. G. **Histoire de l'Écriture**. Paris: Editions Payot, 1995.
- FRITH, U. Beneath the Surface of Developmental Dyslexia. **Developmental Dyslexia**, v. 13, p. 301-330, 1985. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=>

2ahUKEwiJ8KGG69fsAhUnIrkGHYDcDJUQFjABegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F245583604_Beneath_the_surface_of_developmental_dyslexia&usg=AOvVaw0wsQBg045WybaXZbIm_6ae. Acesso em: 6 jul. 2020.

HIGOUNET, C. **História Concisa da Escrita**. Tradução de Marcos Marcionilo. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2003. 192 p.

HSUAN-AN, T. **Ideogramas e a Cultura Chinesa**. São Paulo: É Realizações, 2017. 592 p. ISBN 8580332737.

MONTAIGNE, M. **Os ensaios: uma seleção**. Tradução de Rosa Freire d'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

OLIVEIRA, J. B. A.; SILVA, L. C. F. Métodos de Alfabetização: o estado da arte. In: ARAÚJO, A. P. **Aprendizagem infantil: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011. Disponível em: <http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-6821.pdf>. Acesso em: 18 maio 2020.

PINKER, S. **O instinto da linguagem: como a mente cria a linguagem**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PINTO, T. Caverna de Chauvet e a arte pré-histórica. **História do Mundo**. Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/pre-historia/caverna-de-chauvet-e-a-arte-da-prehistoria.htm>. Acesso em: 11 dez. 2020.

RUSSELL, B. **Sobre a educação**. Tradução de Renato Prelorentzou. São Paulo: Editora da Unesp, 2014.

2

Oferta de cursos a distância para a formação de professores em Educação Especial: explorando o SisUAB

Daniela Salgado Gonçalves da Silva
Rafael Rodrigues Vieira

Formação a distância de professores na Educação Especial: reflexões introdutórias

Inovar na educação tornou-se fundamental na atualidade, já que os métodos convencionais de ensino não atendem à totalidade da demanda da sociedade da informação. A tecnologia, utilizada e implementada de maneira adequada, contribui com a equidade no ensino, com o aumento da qualidade da aprendizagem e da contemporaneidade educacional. A aplicação de metodologias inovadoras e recursos digitais torna as aulas mais motivadoras e produtivas.

Para Peters (2009), os principais motivos para o aumento no interesse na EaD são os midiáticos. Especialmente no que diz respeito aos professores que educam a distância, podem-se elencar quatro inovações importantes que devem ser levadas em consideração: i. o aperfeiçoamento das tecnologias de computadores e dispositivos móveis; ii. tecnologia multimídia/midiática; iii. tecnologia de compactação digital de audiovisuais; e iv. tecnologia de rede/internet. Esses elementos, aliados a outros implementos tecnológicos e de inovação, possibilitam mediações pedagógicas significativas, como: a transmissão síncrona globalizada; a oportunidade da aprendizagem autônoma (com restrições); o aumento

dos relacionamentos interpessoais; a maior facilidade de orientação dos estudantes virtuais, quando se considera a equipe de ensino envolvida no processo de aprendizagem (tutores presenciais, virtuais e docentes), o que resulta em maior eficácia no processo de aprendizagem.

Nesse sentido, e com o objetivo geral de identificar em que medida ocorre a oferta de cursos para formação de professores na área de Educação Especial via Educação a Distância (EaD), restrita ao Sistema da Universidade Aberta do Brasil (SisUAB) por iniciativa do Governo Federal, com intermediação do Ministério da Educação (MEC), este capítulo vincula-se ao eixo temático da “Formação de professores na modalidade a distância para atuarem com estudantes do público-alvo da Educação Especial”.

Contemplaram os objetivos específicos desta pesquisa: i. a coleta de dados secundários, em cenário virtual, no Sistema de Informação da Universidade Aberta do Brasil – SisUAB; ii. a recuperação das ofertas de cursos ligados ao campo da Educação Especial; iii. a classificação dos cursos por condição (ativos, concluídos, a serem implementados, entre outros.); iv. a classificação dos cursos por nível de formação (aperfeiçoamento, especialização ou graduação); v. a identificação da oferta geográfica dos cursos; e vi. a tabulação e análise do impacto da implementação da Educação a Distância, considerando a necessidade de uma assistência dirigida aos estudantes com deficiência.

Antes de avançarmos, é importante tratarmos de uma questão etimológica, fundamental, ligada à especificidade da Educação a Distância. Atualmente, ouvimos muito o termo *ensino a distância* como sinônimo de *educação a distância*. No entanto, a **educação** é um processo bem mais abrangente do que o **ensino**. Pode, ainda, haver ensino sem, necessariamente, haver aprendizagem. *Ensinar* tem a docência como centro do processo, enquanto *aprender* tem o educando como foco da atenção desse desenvolvimento. Considerando que a educação se ocupa do processo de ensino-aprendizagem, entendemos que ela deve dar atenção a quem ensina e a quem aprende, com vistas à otimização da construção do conhecimento. Para Mill (2006, p. 24),

De forma bastante resumida, entendemos a educação como um processo pedagógico constituído por docência e discência, isto é, ensino e aprendizagem (ou ensino-aprendizagem). Ele afirma que a importância de trazer à tona essa compreensão de educação está no desconforto da utilização, no âmbito da Educação a Distância, dos termos ensino ou aprendizagem. Considera-se inadequado o emprego de ensino a distância ou aprendizagem a distância, pois ignora a imprescindível junção do ensinar com o aprender. Somente a terminologia educação abarcaria essa concepção.

Agora que entendemos a importância do termo **Educação a Distância**, retomemos as responsabilidades da Gestão Pública frente às ações de políticas públicas e seus aportes legais. A exemplo do que consta no Capítulo V da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, cujo título é “Da Educação Especial”, há a ratificação da importância da oferta de serviços especializados de apoio pedagógico, o que torna a oferta permanente de cursos de formação de professores em Educação Especial na modalidade EaD, essencial para o cumprimento da responsabilidade social em melhor atender aos estudantes com deficiência na rede pública regular de ensino (BRASIL, 1996).

De acordo com o Censo da Educação Básica 2019 (BRASIL, 2020a, p. 9), “o número de matrículas da Educação Especial chegou a 1,3 milhão em 2019, um aumento de 34,4% em relação a 2015”. Ainda segundo esse documento, “considerando apenas os alunos de 4 a 17 anos da Educação Especial, verifica-se que o percentual de matrículas de estudantes incluídos em classe comum também vem aumentando gradativamente, passando de 88,4% em 2015 para 92,8% em 2019”. Justifica-se, portanto, a necessidade de haver um Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Educação Especial em sala de aula. Para tanto, o profissional dessa área deve se qualificar.

Em se tratando de Atendimento Educacional Especializado, trazemos à luz o Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011 (BRASIL, 2011), que dispõe sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado. Nele, destacamos:

§ 1º Para fins deste Decreto, os serviços de que trata o *caput* serão denominados atendimento educacional especializado, compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, prestado das seguintes formas:

I – complementar à formação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, como apoio permanente e limitado no tempo e na frequência dos estudantes às salas de recursos multifuncionais; ou

II – suplementar à formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação.

§ 2º O atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família para garantir pleno acesso e participação dos estudantes, atender às necessidades específicas das pessoas público-alvo da Educação Especial e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas (BRASIL, 2011, art. 2º).

A partir dos parágrafos 1º e 2º do decreto mencionado, faz-se necessário dar condições de capacitação para que os profissionais da educação

se qualifiquem a fim de prestar um atendimento satisfatório para o estudante com deficiência. O mesmo decreto evidencia, ainda, os objetivos do Atendimento Educacional Especializado:

- I – prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II – garantir a transversalidade das ações da Educação Especial no ensino regular;
- III – fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV – assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino (BRASIL, 2011, art. 3º).

Entende-se, portanto, ser obrigatório que se invista no acesso à Educação a Distância para a formação de professores para lidar com pessoas com deficiência, fomentando a oferta de cursos de aperfeiçoamento e de especialização, promovendo a inclusão de professores, fundamentalmente, das redes públicas de ensino. Jerónimo Montes (2003, p. 10, tradução nossa) parte do pressuposto de que

a formação de professores requer um projeto específico de formação que dê conta desta realidade educativa, promovendo a geração de ambientes de aprendizagem que reconheçam a necessidade de avaliar não só quanto aos conteúdos específicos, faz-se necessário, assim mesmo, um reconhecimento das características individuais e coletivas que emergem como o que constitui a nossa própria forma de ser, de olhar e responder diante do nosso mundo igualmente diferente e mutável.

A Lei Brasileira de Inclusão nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que tem como base o Decreto Legislativo nº 186/2008 e o Decreto nº 6949/2009, da Presidência da República, define a pessoa com deficiência como:

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 igualdades de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, art. 2º).

A Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, “modifica as competências e a estrutura organizacional da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)”, além de alterar a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e a Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, sobre “concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica” (BRASIL, 2007).

Em relação a essa lei, merecem destaque as alterações realizadas nos incisos I e II, do parágrafo 2º do art. 2º. O inciso I passa a definir que, “na formação inicial de profissionais do magistério, dar-se-á preferência ao ensino presencial, conjugado com o uso de recursos e tecnologias de Educação a Distância”. O inciso II afirma que, “na formação continuada de profissionais do magistério, utilizar-se-ão, especialmente, recursos e tecnologias de Educação a Distância” (BRASIL, 2007, art. 1º). Entende-se que o uso desses recursos midiáticos via EaD, apesar da menção à preferência pela modalidade presencial na formação inicial de professores, se relaciona à expansão dos programas desenvolvidos pela Universidade Aberta do Brasil, considerada uma das principais ações de execução do MEC para implementar as políticas de formação de professores (BRASIL, 2006, 2007).

Procedimentos metodológicos

Trata-se de uma pesquisa aplicada, na medida em que se propõe a resolver problemas e redirecionar políticas institucionais no intuito de aprimorar práticas e fomentar ações voltadas à ampliação da oferta de cursos de formação de professores na modalidade a distância na área de Educação Especial. A pesquisa documental, quantitativa, exploratória e de levantamento de dados secundários foi feita em arquivos de órgão público, realizada em cenário virtual, junto ao SisUAB, uma plataforma de suporte para a execução, acompanhamento e gestão de processos da Universidade Aberta do Brasil, mantida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação vinculada ao MEC que atua na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* em todos os estados brasileiros.

A técnica de coleta de dados inicial deu-se a partir da recuperação da expressão de busca “Educação Especial” no campo “nome do curso”. O recorte de tempo deu-se entre os meses de maio e setembro de 2020, período compreendido na quarentena ocorrida em função da pandemia provocada pelo novo coronavírus (Covid-19). Trata-se de um período inédito, que tem gerado pesquisas, análises, reflexões e contribuições à área da Educação a Distância e à Formação de Professores, que compõem o campo da Educação Especial.

Dentro desse sistema de informação, o SisUAB, existem alguns filtros a serem aplicados quando da recuperação das informações, dentro de

quatro seções (Oferta, IES, Cursos e Polo). A seguir, mostramos as variáveis disponíveis e as que selecionamos.

- a. Na seção “Oferta”: i. *Status* acadêmico (oferta a ser concluída, oferta a ser iniciada, ativa, cancelada e concluída) – optamos por oferta *ativa, a ser iniciada e a ser concluída*; ii. *Status* financeiro (aguardando análise, ativo, cancelado, concluído e em análise) – escolhemos todas as opções; e iii. Edital (Chamada de Articulações 2013, Articulações 2015, Chamada UAB 02/2013, Chamada 03/2013 Articulação, PCCTAE (Edital 22/2015), Edital 75/2014 – Revisão, Edital 75/2014 e Edital 05/2018) – escolhemos todas as opções.
- b. Na seção “IES - Instituições de Ensino superior”: i. Região; ii. Unidade Federativa; iii. Organização Acadêmica (inclui Centros Universitários, Faculdades, Institutos Federais, Universidades e organizações afins); e iv. Categoria Administrativa (Federal, Estadual, Municipal, Internacional e Particular). Optamos por todas as variáveis de todas as opções.
- c. Na seção “Curso”, incluímos a expressão de busca “Educação Especial” para todas as chamadas governamentais. São elas: Pnap – Programa Nacional de Formação em Administração Pública; Setec – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica; UAB – Universidade Aberta do Brasil; Secad – Secretaria de Educação a Distância; BibEad – Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na modalidade de Educação a Distância; Ciência é 10 – uma iniciativa da Capes que integra o programa Ciência na Escola, do MEC, MCTIC e CNPq; Conif – Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; e PAR – Plano de Ações Articuladas. Ainda há a variável *tipo* [de curso] (Aperfeiçoamento, Especialização, Mestrado, Doutorado, Bacharelado, Extensão, Licenciatura, Sequencial e Tecnológico). Nesse quesito, incluímos todas essas opções. Na variável *grupo*, que inclui as áreas de conhecimento específicas do curso, optamos por “todos”.
- d. Na seção “Polo”, optamos pela recuperação de dados em todas as regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste) de todas as unidades federativas. Na variável *status* (ativo, provisório, inativo e desligado), escolhemos todas as opções; já em *situação* (AA – Apto, AP – Apto com Pendências, FR – Fase de Regularização e NA – Não Apto).

Discussão

A implementação repentina da modalidade de Educação a Distância ocorreu para que fossem respeitadas as medidas de isolamento social a fim de que fosse contida a transmissão do novo coronavírus (Covid-19), já que ainda não há, pelo menos até a escrita deste trabalho, uma vacina para a imunização da população mundial.

A Educação a Distância permite a inclusão social e midiática por parte dos estudantes quando é dado acesso às salas de aulas virtuais e ao universo de funcionalidades e especificidades da EaD, porém, com a condição de que tenham disponíveis: recursos tecnológicos, equipamentos, dispositivos e condições de infraestrutura física, bem como um ambiente adequado para o *homeschooling*, o “estudar em casa”. É preciso, ainda, que os pais tenham disponibilidade de se fazer presentes em casa para acompanhar seus filhos e instruí-los para que as atividades tenham o rendimento esperado, para que a aprendizagem ocorra, indo ao encontro das condições que esses estudantes tinham em aulas presenciais. A transmissão via rádio foi uma das alternativas encontradas para que fosse ampliado o acesso às aulas. Uma parcela significativa dos pais e/ou responsáveis pelos estudantes não está preparada para assumir essa responsabilidade, que requer, além de tempo, uma qualificação pedagógica e preparo para lidar com situações das mais diversas em salas de aula, incluindo a adoção de metodologias específicas para orientar estudantes com deficiência.

Quando focamos as condições dos professores em assumirem, repentinamente, demandas de ensino ligadas à Educação a Distância, sem que tenham tido experiências anteriores ou mesmo treinamento para lidar com as especificidades dessa modalidade, deparamo-nos com uma realidade e uma demanda reprimida que carece de oportunidades para que os docentes possam atuar, tanto como professores, na execução de suas tarefas e na promoção do ensino, quanto na condição de estudantes, participando de cursos de capacitação profissional.

O Governo Federal Brasileiro promoveu uma iniciativa de formação de professores para contribuir com a Alfabetização para o Estudante com Deficiência, por meio do curso promovido pela Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação (Semesp), unidade do Ministério da Educação (MEC), bem como pela Diretoria de Educação Especial e da Rede Nacional de Formação de Profissionais da Educação (Renafor), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), em parceria com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (BRASIL, 2020b).

Há uma demanda reprimida para esse tipo de formação a distância, haja vista que o curso conta com 1200 vagas, abertas gratuitamente, cujo

público-alvo são os professores de Educação Básica dos sistemas públicos de ensino dos estados, municípios e do Distrito Federal. Ocorre que, em tempos de pandemia, considerando a quarentena e o *home office* (trabalho em casa), ainda que um curso desse porte conte com professores interessados nessa modalidade e na formação específica da Educação Especial, é exigido desses cursistas um tempo ainda maior de dedicação aos estudos, o que, por vezes, passa a ser um desafio que demanda um esforço.

Explorando o SisUAB: caracterização da oferta de cursos para formação de professores em Educação Especial

Nesta seção trataremos de discutir e refletir acerca da oferta de cursos de formação de professores para a área de Educação Especial na modalidade a distância, ofertados gratuitamente com apoio do Governo Federal e sob o planejamento de uma Instituição de Ensino Superior (IES).

Preparado para o cadastramento e consulta de informações sobre instituições, polos, cursos, material didático, articulações, colaboradores e mantenedores, o SisUAB é uma plataforma de suporte para a execução, acompanhamento e gestão de processos da Universidade Aberta do Brasil (CAPES, 2020).

Conforme relatado na seção de procedimentos metodológicos, os dados foram recuperados seguindo os critérios expostos, por meio de filtros aplicados quando da recuperação das informações nas quatro seções apresentadas pelo SisUAB: i. Oferta; ii. IES; iii. Cursos; e iv. Polo.

A partir dos critérios das buscas, procedemos à recuperação de dados resultantes de 22 cursos, sendo: i. 5 a serem iniciados pelas instituições UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (1 curso de especialização e 5 polos), UFABC – Universidade Federal do ABC (1 curso de especialização e 6 polos), UFSCar – Universidade Federal de São Carlos (1 curso de licenciatura e 6 polos), UFSM – Universidade Federal de Santa Maria (1 curso de licenciatura e 5 polos) e Unesp-Reitoria – Universidade Estadual Paulista (1 curso de especialização e 32 polos); ii. 2 ativos, pelo IFMT – Instituto Federal de Mato Grosso (1 curso de especialização e 7 polos) e pela UFSM (1 curso de licenciatura e 4 polos); e iii. 15 concluídos, pelo IFMT (1 curso de especialização e 21 polos), IFPI – Instituto Federal do Piauí (1 curso de especialização e 5 polos), pela UEMS (1 curso de especialização e 5 polos), UFSM (4 cursos de licenciatura ofertados em até 5 polos) e pela Unirio – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (8 cursos de especialização em até 26 polos).

Dos 2 cursos *ativos*, sendo 1 de especialização (IFMT) e 1 de licenciatura (UFSM), identificamos que ambos são provenientes da Chamada UAB. O curso de especialização conta com 150 vagas, 148 matriculados e 148 cursando. Já o de licenciatura conta com 200 vagas, 221 matriculados e 156 cursando.

No grupo de cursos a *serem iniciados*, todos provenientes do Edital 05/2018, foi identificado o seguinte quantitativo de vagas: 1 curso de especialização, 150 vagas (UEMS), 1 curso de especialização, 150 vagas (UFA-BC), 1 curso de licenciatura, 200 vagas (UFSCar), 1 curso de licenciatura, 150 vagas (UFSM) e 1 curso de especialização, 1600 vagas (Unesp-Reitoria).

O quadro a seguir conta com dados sobre os cursos concluídos, estratificados por Instituição de Ensino Superior (IES), indicando curso ofertado, quantitativo de vagas ofertadas, bem como o número de estudantes matriculados e a quantidade de indivíduos que se formaram.

Quadro 1. Balanço dos cursos concluídos do Edital 05/2018.

IES	CURSO	VAGAS	MATRICULADOS	FORMADOS
IFMT	LIBRAS E EDUCAÇÃO ESPECIAL - Especialização	75	618	438
IFPI	EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA - Especialização	150	171	0*
UEMS	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Especialização	250	236	129
UFSM	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Licenciatura	40	40	35
UFSM	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Licenciatura	150	129	79
UFSM	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Licenciatura	200	140	47
UFSM	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Licenciatura	140	119	56
Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Especialização	560	524	261
Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Especialização	50	48	26
Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Especialização	30	23	13
Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Especialização	830	790	345
Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL - Especialização	50	47	20

Quadro 1. Continuação...

Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL: DEFICIÊNCIA AUDITIVA/SURDEZ – Especialização	440	254	77
Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL: DEFICIÊNCIA MENTAL – Especialização	640	401	142
Unirio	EDUCAÇÃO ESPECIAL: DEFICIÊNCIA VISUAL – Especialização	400	102	32
		4605	3642	1700

* O sistema não identifica o quantitativo de formados pelo IFPI. Não houve identificação do motivo. Sugere-se, portanto, que o curso foi suspenso, apesar de constar na classificação de *cursos concluídos*.

Fonte: elaborado pelos autores.

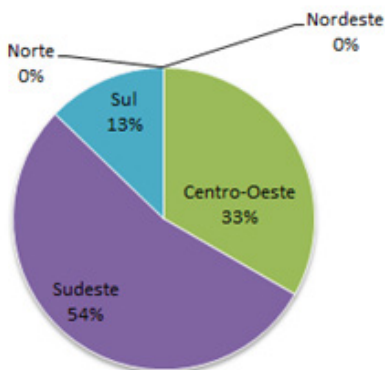
Do número total de 4.605 vagas ofertadas nas 15 ofertas concluídas, 79,08% (3.642 estudantes) tiveram suas matrículas efetuadas. Desses matriculados, apenas 46,67% se formaram, ou seja, menos da metade. Faz-se necessário que sejam identificados os motivos dessa evasão junto às Instituições de Ensino Superior a fim de que esse índice seja incluído como elemento prioritário de gestão de permanência e para que se consiga reduzir o indicador de evasão. Dentre várias opções, algumas são: i. reavaliar as metodologias de ensino promovidas a distância; ii. reestruturar os métodos e os recursos midiáticos na Educação a Distância; e iii. identificar as condições de acesso às tecnologias pelos cursistas de Formação em Educação Especial. Deve-se levar em consideração que a EaD demanda desse estudante, tempo, conhecimento tecnológico, organização de agenda para cumprimento de prazos, além de um corpo de professores, supervisores e tutores capacitados e experientes para lidar com as relações de ensino-aprendizagem, bem como com as relações pessoais, que incluem a técnica do acolhimento e a implementação de elementos motivacionais, a fim de estimular esses indivíduos a se manterem na ativa em ambiente virtual funcional, qualificando-se e podendo se formar, o que resultará em um benefício social quando da aplicação de suas aptidões em sala de aula na formação e alfabetização de estudantes com deficiência, ratificando sua responsabilidade social.

Quando da realização da segunda etapa de recuperação de dados no SisUAB, exclusivamente relativa às ofertas de cursos de *formação de professores*, identificaram-se 265 cursos. Destes, 16 ofertas (6%) eram na Área

de *Educação Especial*, todas provenientes da Chamada UAB, sendo: 13 especializações e 3 licenciaturas. Ainda sobre essas 16 ofertas: 2 cursos (UEPG – Universidade Estadual de Ponta Grossa e UFABC) estavam na condição “a ser iniciado”; 7 cursos (Unimontes – Universidade Estadual de Montes Claros, IFNMG – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, IFPI, UFPR – Universidade Federal do Paraná, UFSCar e IFNMG) estavam *aguardando aprovação*; 2 (IFMT e UFMS) estavam ativos; e 5 deles *inativos* (sendo 4 da Unirio e 1 da UEMS). Já no grupo de oferta *a ser concluída*, não houve menção a nenhum curso.

Por fim, expomos no **Gráfico 1**, a seguir, o percentual de cursistas formados por região do Brasil. Os resultados equivalem a: nenhum cursista nas regiões Norte e Nordeste, 217 na região Sul, 567 na região Centro-Oeste e 916 na região Sudeste.

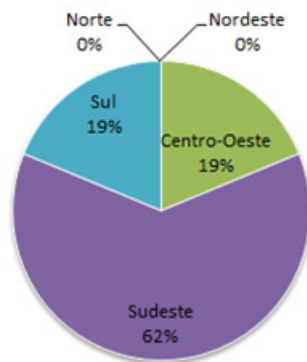
Gráfico 1. Cursistas formados.



Fonte: elaborado pelos autores.

Não houve resgate de informação quando da busca pelos cursos *ativos* e a *serem concluídos* para a formação de professores da área de Educação Especial para fins de identificação da quantidade de matriculados por região na atualidade. Já no **Gráfico 2**, a seguir, incluímos a quantidade de vagas das ofertas a *serem iniciadas* por região do país.

Gráfico 2. Oferta de vagas dos cursos a serem iniciados.



Fonte: elaborado pelos autores.

Os dados relativos às ofertas de cursos para formação de professores em Educação Especial levantados nesta pesquisa revelam que há uma carência significativa nas regiões Norte e Nordeste, pois o indicador revela não haver nenhum curso ofertado pela UAB nessas regiões, ao contrário do que se constatou nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Em seguida, apontamos as considerações dos autores com relação à pesquisa realizada.

Considerações finais: reflexões sobre a oferta de cursos EaD de formação de professores justificada pela importância do Atendimento Educacional Especializado (AEE)

Com o objetivo geral de identificar em que medida ocorre a oferta de cursos para formação de professores na área de Educação Especial por meio da modalidade de Educação a Distância (EaD), sob a hipótese de que há uma carência de cursos para qualificação profissional de professores da rede pública do ensino básico, entendemos que, a partir da coleta de dados, tabulação, discussão e análise crítica, se confirma a hipótese dos autores. Nota-se que estão ocorrendo iniciativas por parte do Governo Federal para que sejam implementados cursos de formação de professores a distância, ainda que, diante da crescente demanda de matrículas de estudantes com deficiência, apresentada no Censo do Ensino Básico 2019 (BRASIL, 2020a, p. 9), número que chegou a 1,3 milhão em 2019, o índice esteja bem aquém do esperado.

Há outras iniciativas de oferta pública de cursos a distância de formação de professores na Educação Especial apoiadas por outros setores de fomento à capacitação para a Educação Básica, com o apoio do

Governo Federal, a exemplo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), porém, fugia do escopo desta pesquisa a expansão da coleta de informações nesta direção.

Ratifica-se a carência na oferta de cursos, a partir do panorama que já expusemos, frente à demanda de estudantes e frente ao índice apontado pelo Censo 2019 (BRASIL, 2020a, p. 9), o qual mostrou que a rede pública conta com 2,2 milhões de docentes na Educação Básica brasileira. Ainda no referido censo, consta que “a maior parte deles [os professores] atua no Ensino Fundamental (62,6%), no qual se encontram 1.383.833 indivíduos”.

A partir do exposto, entendemos que é preciso haver um maior investimento público para que tenhamos um aumento nos indicadores de oferta de cursos dentro do perfil de que tratou este capítulo. Notamos uma dissociação entre as políticas de valorização de professores e sua formação. O sistema nacional de formação de professores precisa promover ações o quanto antes.

Referências

- BRASIL. **Censo da Educação Básica 2019**: notas estatísticas. Brasília: Ministério da Educação/Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2020a. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6798882. Acesso em: 1 jul. 2020.
- BRASIL. Decreto Legislativo nº 186, de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 10 jul. 2008.
- BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 26 ago. 2009.
- BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007. Modifica as competências e a estrutura organizacional da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 5, 12 jul. 2007.

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). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Professores podem ser capacitados para alfabetização de estudantes com deficiência: Promovido em parceria com a UFScar, o curso será realizado a distância e terá 1.200 vagas. **Governo do Brasil**, p. 1-2, 6 fev. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/02/professores-podem-ser-capacitados-para-alfabetizacao-de-estudantes-com-deficiencia>. Acesso em: 6 jul. 2020.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal em Nível Superior. Universidade Aberta do Brasil. **Portal Institucional**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br>. Acesso em: 1 ago. 2020.

MARTINS, L. M.; DUARTE, N. (Org.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias** [on-line]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 191 p. ISBN 978-85-7983-103-4. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/ysnm8/pdf/martins-9788579831034.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2020.

MILL, D. R. S. **Educação a Distância e Trabalho Docente Virtual: sobre tecnologia, espaços, tempos, coletividade e relações sociais de sexo na Idade Mídia**. 2006. 322 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

MONTES, J. A. Una experiencia de formación de docentes para la educación a distancia digital. **Revista de Educación a Distancia (RED)**, v. 3, n. 8, 2003. Disponível em: <https://revistas.um.es/red/article/view/25521>. Acesso em: 1 ago. 2020.

PETERS, M. A. Open Education and the Open Science Economy. **Anuário da Sociedade Nacional para o Estudo da Educação**, v. 108, n. 2, p. 203-225, set. 2009. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/68403/>. Acesso em: 1 jul. 2020.

3

Formação continuada em Educação Especial: avaliação de um curso na modalidade EaD

Adriana Garcia Gonçalves
Juliane Ap. de Paula Perez Campos
Rosimeire Maria Orlando

Introdução

A Educação Especial, enquanto modalidade de ensino, perpassa todas as etapas, níveis e modalidades de docência. Nessa direção, a formação de professores que atuam nesses espaços se torna extremamente importante. Assim, o presente capítulo tem como foco a formação continuada de professores para atuarem com alunos com deficiência. Tem como objetivo analisar os resultados de um curso de formação continuada (modalidade EaD) em letramento para o estudante com deficiência.

O Brasil tem vivenciado uma série de mudanças no campo educacional e social, principalmente após a promulgação da Constituição Federal de 1988 enquanto marco de conquista de alguns direitos após ampla luta da sociedade civil. Dentre essas mudanças, cabe destacar algumas que impactam no campo educacional e aqui, em destaque, na formação continuada dos professores e sua interface com a área da Educação Especial.

É nesse espaço que atualmente vivenciamos um dos maiores desafios na área da Educação e da Educação Especial. Apesar de iniciados no estado de São Paulo, em 1955, os cursos regulares destinados à formação de professores para o ensino de alunos da Educação Especial foram oferecidos como especialização do curso normal até o ano de 1972. A partir de então, passaram a ser oferecidos, também, em cursos universitários, como habilitações vinculadas aos cursos de Pedagogia.

Passados quase 30 anos, o final da década de 1990 e os anos iniciais do século XXI trouxeram novas demandas em função de uma série de movimentos internacionais e nacionais, que, sob a justificativa de buscar a equidade e a universalização do acesso a todos os níveis de ensino de ampla parcela da população, em destaque a denominada pessoa com deficiência¹, impuseram uma série de desafios e impactaram fortemente a formação dos professores.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), em seu artigo 59, estabelece que os sistemas de ensino deverão assegurar, aos na época denominados educandos com necessidades especiais,

- I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;
- II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do Ensino Fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;
- III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns (BRASIL, 1996, art. 59).

Se enquanto legislação que regulamenta todo o sistema educacional brasileiro, da Educação Básica ao Ensino Superior, a LDBN 9394/96 põe em destaque a importância de as escolas se organizarem ao atenderem a população com deficiência e garantirem o atendimento às especificidades desses alunos, assegura também “especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns” (BRASIL, 1996, art. 59), e várias ações oficiais foram sendo efetivadas, dentre as quais colocamos, a seguir, uma em destaque.

As habilitações no curso de Pedagogia, que haviam surgido com a Reforma Universitária no ano de 1969, com o Parecer do Conselho Federal de Educação nº 252/69, foram fortemente criticadas por serem consideradas tecnicistas e fragmentarem a formação do pedagogo. Após vários anos de debate, os anos de 1980 e 1990 assinalam um consenso, qual seja, a docência como base de formação do pedagogo. E é somente em 2006 que o Conselho Nacional de Educação estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais, e

¹ Considera-se 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).

uma de suas providências é a extinção de todas as habilitações do curso de Pedagogia. O Brasil tinha um total de 31 cursos de Pedagogia com habilitações em Educação Especial: a Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp de Marília oferecia as quatro habilitações (deficiências auditiva, física, mental e visual), e outras universidades ofereciam uma ou duas habilitações (OLIVEIRA; CHACON, 2013).

Como consequência da extinção das habilitações em Educação Especial nos cursos de Pedagogia, eliminou-se o modelo com ênfase no especialista e na tradição de formação na área, mas também se intensificam a importância e necessidade de atender a uma demanda urgente de formação, tendo em vista a então denominada política de educação inclusiva. Há que se destacar que apenas a Universidade Federal de Santa Maria, na época, oferecia um curso de nível superior no país, a Licenciatura Plena em Educação Especial (BUENO, 2002), e o Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos.

Em 2008, com o lançamento pelo Governo Federal da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, que contribuiu para o acesso dos alunos com deficiência às escolas comuns e para a criação das salas de recursos multifuncionais, objetivou-se apoiar a escolarização desses alunos, implicando, assim, novas formações dos professores.

Embora saibamos que a década de 1990 empreendeu um conjunto de reformas e medidas educacionais que transformaram, principalmente, o sistema público de ensino, com o discurso de elevar os padrões de qualidade e eficiência da educação, arquitetadas a serviço do projeto de reforma do Estado, mescladas com uma atmosfera de luta pela implementação dos direitos sociais, cujo objetivo era adequá-lo às transformações no mundo do trabalho, impostas pelo processo de reestruturação capitalista (LAGE; SOUZA, 2010), não nos aprofundaremos nessa análise.

Prosseguindo, extintas as habilitações dos cursos de Pedagogia, a formação inicial foi praticamente eliminada e segue ainda ínfima em relação à demanda, já que atualmente temos apenas duas universidades públicas brasileiras que ofertam cursos de licenciatura plena em Educação Especial: a UFESM e a UFSCar² (UFSCAR, 2020).

Se por um lado cresce a demanda de formação desse profissional por conta, principalmente, do direito alcançado de escolarização na sala de aula comum e do Atendimento Educacional Especializado (AEE) (BRASIL, 1996), por outro, cria-se uma escassez de formação na área, havendo também a ausência de uma política de formação de professores que atenda a essa demanda,

2 Atualmente, conforme mencionado, existem no Brasil 22 cursos de licenciatura em Educação Especial, sendo 10 na modalidade de Educação a Distância registrados no e-MEC - Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (UFSCAR, 2020).

continuando a comprometer o futuro de qualquer política de melhoria da qualidade do ensino no sistema educacional brasileiro (UFSCAR, 2020).

Em início dos anos 2000, o Governo Federal lança uma série de programas nessa direção (programas, projetos e ações oficiais de formação de professores; Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade; Programa de Formação em Educação Inclusiva; e Programa de Apoio à Educação Especial) e propõe que os conhecimentos sobre a Educação Especial estejam presentes nos cursos de licenciatura, com aprofundamento na formação continuada.

Atenta aos apontamentos de Michels e Vaz (2017) de que a formação continuada, principalmente para professores do AEE, se encontra mais direcionada à propagação e adequação à política de perspectiva inclusiva e reconversão docente, tanto na formação como na atuação, com a intenção de garantir o professor no modelo professor multifuncional, que consiste em uma base teórico-prática e formativa, a UFSCar, com tradição na proposição de formação no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial e da Licenciatura em Educação Especial, em conjunto com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi/MEC), aceitou o desafio de contribuir com a formação continuada de professores, numa vertente de base teórico-prática e formativa, realizando o curso de Aperfeiçoamento em Letramento para o Estudante com Deficiência na modalidade da Educação a Distância (EaD), cuja avaliação de seus resultados nos propomos a realizar a seguir.

O presente estudo teve por objetivo analisar, na perspectiva dos cursistas, um curso de formação continuada na modalidade da Educação a Distância sobre letramento para estudantes com deficiência.

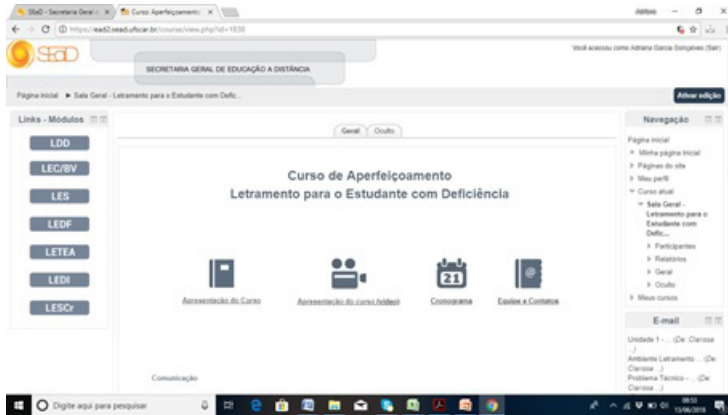
Método

Este estudo contou com a participação de 235 professores, de um grupo de 284, que realizaram o curso de Aperfeiçoamento em Letramento para o Estudante com Deficiência, planejado a partir da parceria entre a Secadi/MEC e a UFSCar, com o total de 180 horas na modalidade EaD, e que tinha como foco a capacitação de professores da Educação Básica em relação ao letramento para estudantes com deficiência.

O curso foi desenvolvido a partir de ferramentas tecnológicas dispostas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) por meio da Plataforma Moodle, com apoio técnico da Secretaria Geral de Educação a Distância (SEaD) da UFSCar. A SEaD-UFSCar é responsável por executar políticas de Educação a Distância e apoiar os setores da universidade para o desenvolvimento e a implantação de ações na modalidade de EaD e híbrida.

A figura a seguir ilustra a página inicial do curso, com informações importantes e os módulos (à esquerda da tela) organizados por disciplina.

Figura 1. Ilustração do AVA.



Fonte: <https://ead2.sead.ufscar.br/course/view.php?id=1838>.

A maioria dos participantes tinha entre 31 e 50 anos e residia no estado de São Paulo (89%); além destes, havia cursistas dos seguintes estados: Bahia, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Ceará, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Amazonas, Piauí, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Distrito Federal. Quanto à formação, mais da metade tinha graduação em Pedagogia e pelo menos um curso de especialização, com destaque para a área de Formação de Professores para a Educação Inclusiva.

Aproximadamente 70% dos professores lecionavam há mais de 10 anos, sendo equilibrada a distribuição entre os cursistas que atuavam nas classes comuns da Educação Básica e os que atuavam no AEE das escolas públicas. Destaca-se que, destes, havia os que atuavam em dupla jornada, ou seja, tanto na sala comum quanto no AEE.

Após o término do curso de Aperfeiçoamento em Letramento para o Estudante com Deficiência, foi solicitado aos cursistas que respondessem, na Plataforma Google Forms, a um questionário, adaptado a partir do estudo de Rodrigues *et al.* (2014), que teve por objetivo avaliar a equipe de docentes e tutores e a organização didático-pedagógica do curso. Cada um desses aspectos foi composto de subitens em que os cursistas deveriam assinalar uma alternativa entre as possibilidades de 1 a 5, conforme estrutura da escala Likert (1 – plenamente insatisfeito; 2 – insatisfeito; 3 – nem satisfeito, nem insatisfeito; 4 – satisfeito; 5 – plenamente satisfeito), além de três questões abertas sobre os pontos positivos e negativos do curso, incluindo autoavaliação.

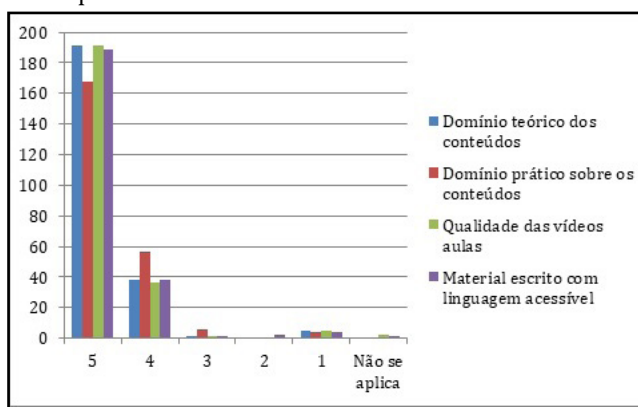
Dos 284 questionários enviados, 235 cursistas responderam ao instrumento, e as respostas foram analisadas e organizadas em gráficos e tabelas conforme os eixos temáticos definidos *a priori*, a saber: desempenho dos docentes; desempenho dos tutores; avaliação do sistema de ensino do curso a distância; utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no curso a distância; perspectivas dos cursistas em relação aos conhecimentos adquiridos; e pontos positivos e negativos do curso. Em cada eixo temático foi possível elencar as categorias que estavam predefinidas na estrutura do questionário e que serão demonstradas nos resultados deste estudo.

Resultados e discussão

A análise dos dados foi realizada a partir das respostas emitidas por 235 cursistas após a finalização do curso de aperfeiçoamento intitulado “Letramento para o estudante com deficiência”.

O primeiro eixo temático refere-se à avaliação dos cursistas acerca do desempenho dos docentes. Para esse eixo, foram elencadas as seguintes categorias: domínio teórico dos conteúdos; domínio prático sobre os conteúdos; qualidade das videoaulas; e material escrito com linguagem acessível. O Gráfico 1 apresenta os dados quantitativos avaliados pelos cursistas, distribuídos de 1 a 5, e o item “não se aplica”, e a Tabela 1 apresenta os dados dispostos em frequência absoluta (f_i) e relativa (f_{ri}).

Gráfico 1. Avaliação dos cursistas acerca do desempenho dos docentes.



Fonte: arquivo próprio das autoras.

Tabela 1. Frequência absoluta e relativa da avaliação dos cursistas acerca do desempenho dos docentes.

Escala Likert	Domínio teórico dos conteúdos		Domínio prático sobre os conteúdos		Qualidade das videoaulas		Material escrito com linguagem acessível	
	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}
5	191	81	168	71	191	81	189	80
4	38	16	57	24	36	15	38	16
3	1	1	6	3	1	1	1	1
2	0	0	0	0	0	0	2	1
1	5	2	4	2	5	2	4	2
Não se aplica	0	0	0	0	2	1	1	0
TOTAL	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%

Fonte: arquivo próprio das autoras.

De acordo com os dados obtidos e analisados, a maioria dos cursistas indicou, em todas as categorias, os graus 5 e 4, o que demonstra uma avaliação positiva em relação ao desempenho dos docentes que conduziram as disciplinas do curso. Apenas 2% dos cursistas não ficaram satisfeitos com a participação dos docentes das disciplinas.

As disciplinas ofertadas durante o curso foram: 1. Letramento digital e deficiências – LDD (15 horas); 2. Letramento para estudantes cegos/baixa visão – LEC/BV (30 horas); 3. Letramento para estudantes surdos – LES (30 horas); 4. Letramento para estudantes com deficiência física (paralisia cerebral) – LEDF (30 horas); 5. Letramento para estudantes com transtorno do espectro autista – LETEA (30 horas); 6. Letramento para estudantes com deficiência intelectual – LEDI (30 horas); 7. Letramento para estudantes surdocegos – LESC_r (15 horas).

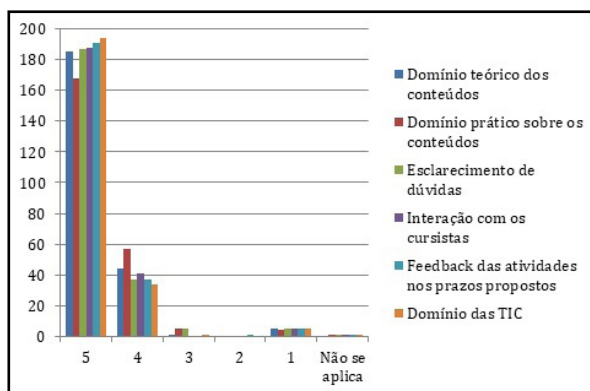
Os professores responsáveis pelas disciplinas planejavam e preparavam com antecedência o material didático, como textos, videoaulas, vídeos diversos e atividades avaliativas. Todos preenchiam o mapa de atividades no qual constavam a ementa, os objetivos da disciplina e a organização do conteúdo com os seguintes tópicos: nome da unidade com data de início e término, conteúdo programático para essa unidade, objetivos específicos, material de estudo e formato, atividades para o aluno e ferramentas utilizadas no Moodle, como fóruns de discussão, questionário, postagem de tarefas como discussão de casos de estudantes com deficiência para planejamento de atividades pedagógicas e elaboração de recursos pedagógicos adaptados.

O curso contou com a colaboração de docentes qualificados, sendo a maioria doutores e professores de uma universidade pública federal do interior do estado de São Paulo e com expertise na área da Educação Especial. Assim, a avaliação positiva por parte dos cursistas demonstrou a importância da qualificação dos docentes que ministram cursos de formação continuada.

O segundo eixo temático traz à tona a avaliação dos cursistas acerca do desempenho dos tutores. Sabe-se que estes desempenham uma função importante em cursos EaD, pois são eles que interagem de forma direta com os cursistas.

O Gráfico 2 e a Tabela 2 ilustram as respostas dos cursistas por meio da escala Likert (1 a 5, ou não se aplica):

Gráfico 2. Avaliação dos cursistas acerca do desempenho dos tutores.



Fonte: arquivo próprio das autoras.

Tabela 2. Frequência absoluta e relativa da avaliação dos cursistas acerca do desempenho dos tutores.

Escala Likert	Domínio teórico dos conteúdos		Domínio prático sobre os conteúdos		Esclarecimento de dúvidas		Interação		Feedback das atividades nos prazos propostos		Domínio das TIC	
	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}
5	185	79	168	72	187	80	188	80	191	81	194	83
4	44	19	57	24	37	16	41	18	37	16	34	15
3	1	0	5	2	5	2	0	0	0	0	1	0
2	0	0	0	0	0	4	0	0	1	1	0	0
1	5	2	4	2	5	2	5	2	5	2	5	2
Não se aplica	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
TOTAL	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%

Fonte: arquivo próprio das autoras.

Assim como ocorrido com os dados de avaliação dos docentes, a grande maioria dos cursistas atribuiu, em todas as categorias, os graus 5 e 4, o que demonstra uma avaliação positiva em relação ao desempenho dos tutores que realizaram a interação direta com os cursistas e que fizeram a mediação entre cursistas e docentes. Novamente, apenas 2% dos cursistas não ficaram satisfeitos com a participação dos tutores das disciplinas.

Ao longo do curso, participaram 14 tutores, dos quais a grande maioria possuía titulação de mestrado ou doutorado em Educação ou Educação Especial. Isso demonstra grande domínio dos conteúdos trabalhados durante o curso, pois a temática voltou-se para o letramento para estudantes com deficiência. Além disso, todos possuíam experiência no ensino em EaD e no uso das TIC para manter a interação permanente com os cursistas.

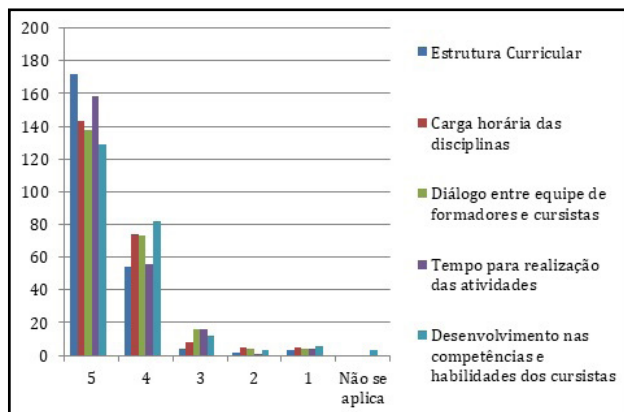
Os tutores acompanhavam as atividades realizadas pelos cursistas dando-lhes feedbacks, tão necessários nessa modalidade de ensino. Quando o cursista demonstrava pouco acesso ou dificuldade no processo, os tutores informavam à coordenação do curso, que entrava diretamente em contato com os cursistas via telefonema para saber quais estavam sendo as dificuldades e dizer que o tutor estava atento a elas, para passar as instruções necessárias para a continuidade no curso. Dessa forma, foi possível obter um índice de aprovação dos cursistas de 89%, com somente 11% de

evasão e reprovações. A média de evasão em cursos EaD, de acordo com o Censo EaD.Br-2018 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2019), fica entre 26 e 50%. Portanto, há um destaque especial no curso em questão, tendo o papel dos tutores sido essencial para a obtenção de baixa evasão e reprovação dos cursistas. No cenário da EaD, a discussão criadora, o contato, a interação, a mediação e a intervenção do professor e do tutor no feedback dado ao estudante, por exemplo, podem ser fatores motivacionais para que este aprenda com os outros no movimento formativo de (re)construção de conhecimentos.

O terceiro eixo temático apresenta a avaliação do sistema de ensino do curso, que utilizou a modalidade da Educação a Distância.

O Gráfico 3 e a Tabela 3 apontam os dados distribuídos nos valores de 1 a 5, ou “não se aplica”, respondidos pelos cursistas.

Gráfico 3. Avaliação do sistema de ensino do curso a distância.



Fonte: arquivo próprio das autoras.

Tabela 3. Avaliação do sistema de ensino do curso a distância.

Escala Likert	Estrutura curricular		Carga horária das disciplinas		Diálogo entre equipe de formadores e cursistas		Tempo para realização das atividades		Desenvolvimento nas competências e habilidades dos cursistas	
	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}
5	172	73	143	61	138	59	158	67	129	55
4	54	23	74	32	73	31	56	24	82	35
3	4	2	8	3	16	7	16	7	12	5
2	2	1	5	2	4	1,5	1	0	3	1
1	3	1	5	2	4	1,5	4	2	6	3
Não se aplica	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
TOTAL	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%

Fonte: arquivo próprio das autoras.

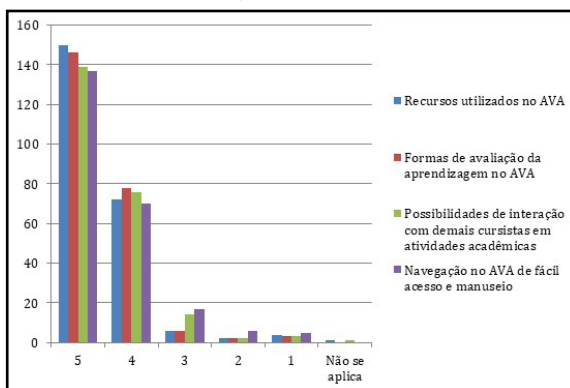
Em relação ao sistema de ensino utilizado no curso, a maioria dos cursistas respondeu com valores entre 4 e 5, o que demonstra que ficaram satisfeitos com a forma com que o curso foi organizado. Mas também cerca de 7% dos cursistas ficaram indiferentes, ou seja, responderam que não ficaram nem satisfeitos, nem insatisfeitos (3), principalmente nas categorias “diálogo entre equipe de formadores e cursistas” e “tempo para realização das atividades”. Além disso, a categoria “desenvolvimento nas competências e habilidades dos cursistas” obteve 5% de cursistas indiferentes.

A percepção desses cursistas deve-se ao fato de que um curso totalmente a distância exige maior controle por parte da equipe de docentes, tutores e da equipe da coordenação para que ocorra a participação ativa dos cursistas. Como se trata de um curso de aperfeiçoamento no qual há um perfil de cursistas bastante heterogêneo, ou seja, professores que atuam na sala regular e/ou que já atuam no Atendimento Educacional Especializado, com contato mais permanente com estudantes com deficiência, isso dificulta o foco nas habilidades e competências, que são bastante diversas para esses professores.

O quarto eixo temático refere-se à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no curso de aperfeiçoamento que foi ofertado totalmente a distância.

O Gráfico 4 e a Tabela 4, a seguir, indicam os resultados das respostas dos cursistas.

Gráfico 4. Utilização das TIC no curso a distância.



Fonte: arquivo próprio das autoras.

Tabela 4. Utilização das TIC no curso a distância.

Escala Likert	Recursos utilizados no AVA		Formas de avaliação da aprendizagem no AVA		Possibilidades de interação com demais cursistas em atividades acadêmicas		Navegação no AVA de fácil acesso e manuseio	
	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}
5	150	64	146	62	139	59	137	58
4	72	31	78	33	76	32	70	30
3	6	2	6	3	14	6	17	7
2	2	1	2	1	2	1	6	3
1	4	2	3	1	3	1	5	2
Não se aplica	1	0	0	0	1	1	0	0
TOTAL	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%

Fonte: arquivo próprio das autoras.

A modalidade da Educação a Distância é mediada pelo uso das tecnologias, que atualmente conta com as tecnologias digitais, e as formas de interação nessa modalidade são mais frequentes, o que possibilita uma aproximação entre as pessoas, mesmo elas estando em espaços físicos distantes.

O curso utilizou como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a plataforma do Moodle, que apresenta ferramentas tecnológicas tanto para mediar os conteúdos quanto para possibilitar formas de avaliação mais dinâmicas.

A maioria dos cursistas elencou o uso das TIC durante o curso como favorável. Isso representa que as tecnologias, ao serem utilizadas com planejamento, são ferramentas importantes para a mediação entre o ensino e a aprendizagem dos cursistas para a formação continuada.

Cursos EaD são mais democráticos, principalmente por não apresentarem horários fixos para o aprender. É o próprio aluno quem irá organizar o seu tempo para a dedicação ao curso. Em se tratando de um curso para professores, sabe-se que suas rotinas de trabalho são bastante exaustivas e que os cursos EaD representam uma possibilidade mais viável para a qualificação dessa categoria.

Por isso, é importante frisar a qualidade do curso e toda sua organização, planejamento e acompanhamento, para priorizar o processo de ensino e aprendizagem, levando em consideração a interação entre cursistas, tutores, docentes e equipe gestora, que é mediada pelo uso da tecnologia. Tais aspectos vão ao encontro das colocações de Abadi (2014), que aponta que na EaD é fundamental

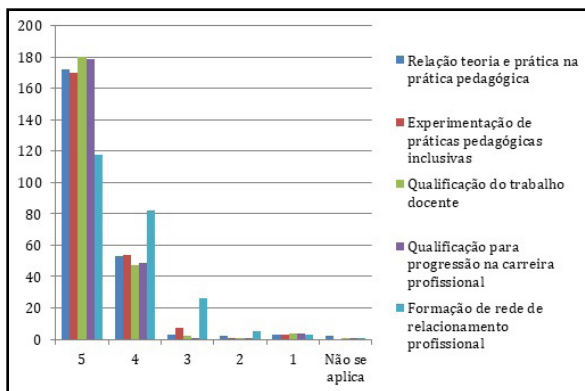
organização em termos de planejamento, apoio ao aluno, metodologia especial e diferenciada no processo de ensino e de aprendizagem, principalmente porque já se conhece, através das estatísticas, as características e o perfil do acadêmico da EaD, o fator distância, o fator tecnologia e suas implicações no ensino e na aprendizagem (ABADI, 2014, p. 147).

Vale ressaltar que a primeira disciplina foi intitulada “Letramento digital e deficiências – LDD”, com carga horária de 15 horas, a qual foi essencial para a ambientação dos cursistas no Moodle, para melhor exploração das ferramentas tecnológicas. Apenas 5% dos cursistas indicaram que não ficaram satisfeitos com a navegação no AVA. É importante destacar que os tutores também enviavam para os e-mails dos cursistas os links diretos para acesso do material que estava disponível no AVA. Assim, era possível garantir acesso e participação, mesmo para esses cursistas que indicaram dificuldades no uso da plataforma Moodle.

O quinto eixo temático expõe as perspectivas dos cursistas em relação aos conhecimentos adquiridos.

O Gráfico 5 e a Tabela 5 ilustram as avaliações dos cursistas acerca dos conhecimentos que foram adquiridos e das possibilidades formativas durante o curso.

Gráfico 5. Perspectivas dos cursistas em relação aos conhecimentos adquiridos.



Fonte: arquivo próprio das autoras.

Tabela 5. Perspectivas dos cursistas em relação aos conhecimentos adquiridos.

Escala Likert	Relação teoria e prática na prática pedagógica		Experimentação de práticas pedagógicas inclusivas		Qualificação do trabalho docente		Qualificação para progressão na carreira profissional		Formação de rede de relacionamento profissional	
	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}	f_i	f_{ri}
5	172	73	170	72	180	77	179	76	118	50
4	53	23	54	23	47	20	49	20	82	35
3	3	1	7	3	2	1	1	0,67	26	11
2	2	1	1	1	1	0	1	0,67	5	2
1	3	1	3	1	4	2	4	2	3	1,5
Não se aplica	2	1	0	0	1	0	1	0,6	1	0,5
TOTAL	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%	235	100%

Fonte: arquivo próprio das autoras.

Com os dados obtidos foi possível identificar que o curso supriu as expectativas formativas e que contribuiu positivamente para a aquisição de novos conhecimentos, uma vez que a maioria dos cursistas elegeu, na escala Likert, os valores 5 e 4 para todas as categorias. Apenas a categoria “formação de rede de relacionamento profissional” obteve uma pontuação mais alta entre os que nem ficaram satisfeitos, nem insatisfeitos (3), representando 11% dos cursistas.

No curso havia uma preocupação em incentivar os cursistas a participarem dos fóruns de discussão de cada disciplina, pois era por meio dessa experiência que eles poderiam realizar trocas significativas e compartilhar, entre eles, as práticas pedagógicas exitosas com estudantes com deficiência. Todos os fóruns eram mediados pelos tutores, que contribuíam para melhores trocas e compartilhamentos entre os cursistas.

O sexto e último eixo temático apresenta os pontos positivos e negativos do curso, que os cursistas puderam registrar no questionário por meio de duas questões abertas, sendo elas: 1. Indique os pontos positivos do curso; e 2. Indique os pontos negativos do curso. A identificação por parte dos cursistas era opcional, o que possibilitou o anonimato, para que ficassem mais à vontade para elencar os pontos negativos do curso.

A Figura 2 ilustra a síntese dos principais pontos positivos descritos pelos cursistas.

Figura 2. Síntese dos pontos positivos elencados pelos cursistas.



Fonte: arquivo próprio das autoras.

A maioria dos cursistas indicou pontos positivos, principalmente no que se refere à organização do curso, aos materiais disponíveis, à equipe de professores e gestores e à contribuição do curso para a prática docente dos cursistas.

Para ilustrar tais pontos, seguem alguns excertos escritos pelos cursistas:

A organização, a qualificação dos professores e tutores que nos forneceram conhecimentos teóricos e práticos acerca da inclusão escolar do estudante com deficiência.

Muitos foram os pontos positivos do curso, como: conteúdo, atividades proporcionadas, videoaulas, a interação entre os participantes, os feedbacks da tutora, a forma de desenvolvimento das unidades, os prazos foram bem coerentes e as atividades proporcionadas.

Os assuntos propostos foram de acordo com a realidade de sala de aula, não usando utopias; foram levantadas estratégias que auxiliarão no trabalho do professor, os textos foram condizentes com o tema e com o que o professor necessita; sendo assim, poderão utilizá-los quando houver necessidade no decorrer da vida docente (excertos de escrita de alguns cursistas).

Vale ressaltar que para o sucesso de um curso de formação continuada há necessidade de engajamento de todos: equipe gestora, docentes, tutores e toda a equipe que proporciona melhores formas de apresentação do conteúdo, como os designers instrucionais.

Como indicado anteriormente, o planejamento e o acompanhamento do curso, ao incluírem uma escuta permanente dos cursistas, foram fundamentais para a obtenção de resultados positivos na formação dos cursistas, professores da Educação Básica, e, assim, para a melhoria dos processos de letramento para estudantes com deficiência, tema do curso em questão. Segundo Nóvoa (2010), é fundamental que a formação tenha como referência as complexas situações problemáticas educacionais.

Como pontos negativos, elencamos os mais críticos, sendo o primeiro referente ao acesso à plataforma Moodle, o segundo em relação ao tempo do curso como um todo, bem como para a realização das atividades e, em terceiro, alguns aspectos relacionados à divulgação dos resultados das avaliações de cada disciplina. Para exemplificar tais pontos negativos, seguem alguns excertos escritos dos pelos cursistas.

Excertos sobre dificuldades de acesso ao Moodle:

Portal do curso.

A dificuldade para acessar alguns vídeos.

Demorei pra entender como ter acesso ao conteúdo.

Dificuldade de acesso de algumas páginas, página inicial um pouco confusa (excertos de escrita de alguns cursistas).

Excertos sobre o tempo:

A carga horária foi pouca (180 horas).

Algumas atividades mais longas (como estudos de caso e planos de aula) tiveram um período um pouco curto para a realização.

O período do curso foi curto, dificultando o acompanhamento dos alunos (excertos de escrita de alguns cursistas).

Excertos sobre a divulgação dos resultados das avaliações de cada disciplina:

A apresentação das notas e presenças – que necessitam de fechamento de outras janelas para serem finalizadas – deixa os participantes apreensivos.

Em algumas ocasiões, houve falhas no ambiente virtual, como no momento em que não apareciam notas de tarefas realizadas.

Resposta quanto ao acerto de notas (excertos de escrita de alguns cursistas).

Vale ressaltar que vários cursistas não mencionaram pontos negativos (cerca de 40%). E esses pontos negativos apresentados podem ser justificados pela pouca experiência de alguns cursistas com o uso da tecnologia, o que dificultou o acesso à plataforma Moodle. Para minimizar esse ponto, como mencionado anteriormente, os tutores encaminhavam para o e-mail dos cursistas os links diretos para acesso aos conteúdos, sem necessidade de que o cursista entrasse na plataforma para procurá-los.

Quanto à carga horária do curso (180 horas), está condizente com os cursos de aperfeiçoamento que foram aprovados pela Secadi/MEC. Como o curso foi realizado via parceira com o MEC, a carga horária já estava estabelecida, bem como a distribuição das disciplinas, sendo somente incluída a disciplina de Letramento digital e deficiências, pois era imprescindível para a ambientação dos cursistas na plataforma Moodle.

Em relação ao tempo para a realização das atividades, este era flexibilizado, e o diálogo era permanente com os cursistas para adequar esse ritmo às necessidades de cada um, sem prejuízo no desempenho durante o curso.

Por fim, o último ponto negativo destacado pelos cursistas foi em relação à emissão das notas, pois estas eram importantes e necessárias para o acompanhamento dos discentes, e a avaliação era realizada mensalmente. Porém, houve uma recuperação dos cursistas que não conseguiram atingir a média (6,0) durante todo o processo formativo, pois a avaliação era permanente, num processo contínuo.

Todo esse acompanhamento surtiu efeito positivo, como a baixa evasão e reprovação durante o curso, como discutido anteriormente.

Considerações finais

Tendo em vista que o presente estudo teve por objetivo analisar um curso de formação continuada na modalidade da Educação a Distância sobre letramento para estudantes com deficiência a partir da perspectiva dos cursistas, os resultados evidenciaram a atuação dos docentes e dos tutores como fatores motivacionais no processo de ensino-aprendizagem e em relação à baixa evasão no curso.

Outro aspecto a ser destacado refere-se às lacunas de conteúdos da Educação Especial na formação inicial desses cursistas, pois, apesar de a maioria destes possuir experiência docente junto aos estudantes do público-alvo da Educação Especial, muitos relataram sobre os desafios da inclusão escolar e sobre a necessidade da formação continuada.

A oferta de cursos de aperfeiçoamento justifica-se no sentido da continuidade e atualização profissional, com destaque, nesse caso, para a temática sobre Letramento para Estudantes com Deficiência, bem como da apropriação por parte dos cursistas das Tecnologias de Informação e Comunicação no modelo EaD.

Referências

ABADI, A. M. **Autonomia para Aprendizagem na Educação a Distância: um processo de construção e desafios**. Orientadora: Profa. Dra. Márcia Jussara Hepp Rehfeldt. 2014. 256 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) – Centro Universitário Univates, Lajeado, 2014. Disponível em: <https://www.gnuteca.univates.br/bdu/handle/10737/717>. Acesso em: 6 abr. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD.BR: Relatório analítico da aprendizagem a distância**

no Brasil 2018. Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível em: http://www.abed.org.br/site/pt/midiатеca/censo_ead/1644/2019/10/censoead-br_-2018/2019. Acesso em: 7 set. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn2.pdf. Acesso em: 7 set. 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). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 7 set. 2020.

BUENO, J. G. S. **A educação especial nas universidades brasileiras**. Brasília: MEC/SEESP, 2002. 136 p.

LAGE, M. A. G.; SOUZA, V. A. de. Formação docente e práticas pedagógicas: a influência das políticas educacionais. In: NOVAIS, G. S.; CICCILLINI, G. A. (Org.). **Formação docente e práticas pedagógicas: olhares que se entrelaçam**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2010.

MICHELS, M. H.; VAZ. A política de formação para os professores da Educação Especial: a ironia do discurso. In: EVANGELISTA, O.; SEKI, A. K. (Org.). **Formação de professores no Brasil: leituras a contrapelo**. 1. ed. Araraquara: Junqueira & Marin, 2017.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

OLIVEIRA, A. A. S. de; CHACON, M. C. M. Formação em educação especial no Brasil: retrospectiva e perspectiva contemporânea. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 14, p. 45-65, 2013. DOI <https://doi.org/10.22633/rpge.v0i14.9341>. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9341>. Acesso em: 4 ago. 2020.

UFSCAR. **Projeto Político-Pedagógico da Segunda Licenciatura em Educação Especial** – modalidade Educação a Distância. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos/Secretaria de Educação a Distância, 2020.

4

O desafio da formação em Educação Especial para professores da Educação Infantil

Lilian Maria Carminato Conti
Renata Andrea Fernandes Fantacini
Alessandra Marques da Cunha Lopes
Elianeide Nascimento Lima

Introdução

Com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) (BRASIL, 2008), todos os alunos com desenvolvimento típico ou atípico, desde a Educação Infantil, passando pelo Ensino Fundamental e Médio, até o Ensino Superior, têm o direito de serem matriculados nas escolas regulares. Essa conquista é fruto de muitas lutas da sociedade civil e de profissionais da educação, ao longo de décadas, e pressupõe que as individualidades devem ser respeitadas e que todos devem ter garantidas oportunidades de aprendizagem. Essa política está em consonância com o movimento mundial fundamentado na concepção de direitos humanos, que prioriza o conceito de equidade, reconhecendo a necessidade de repensar as práticas nos sistemas de ensino a fim de superar a discriminação e a exclusão e equiparando oportunidades.

A Educação Especial é definida pela Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2008) como uma modalidade que perpassa todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, que tem como foco principal o Atendimento Educacional Especializado a alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, transtornos funcionais específicos, entre outros.

Já a partir do Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, em consonância com a Lei Federal nº 12.796, de 4 de abril de 2013 (BRASIL, 2013), que faz a revisão e atualização da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996) (a lei de diretrizes e bases da educação), tem-se: “Para fins deste Decreto, considera-se público-alvo da Educação Especial as pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação” (BRASIL, 2011, art. 1º, § 1º).

Em ambos os documentos, o objetivo é orientar os sistemas de ensino de forma a garantir a formação de professores e demais profissionais da educação para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) com foco na inclusão. O AEE deve ter caráter complementar (para os alunos com deficiência) e suplementar ao currículo (para os alunos com altas habilidades/superdotação).

Para garantir que todos tenham as mesmas oportunidades de aprendizagem, é preciso que o professor saiba identificar as potencialidades e limitações de cada aluno, para assim poder planejar estratégias que proporcionem experiências diversificadas a fim de que todos os alunos público-alvo da Educação Especial tenham acesso ao currículo escolar, com a garantia de um bom desempenho acadêmico (BRASIL, 1996; 2008; 2015; LIMA; LAPLANE, 2016).

Essa perspectiva está fundamentada em legislações nacionais – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 (BRASIL, 1996); Decreto 3298/99 (BRASIL, 1999); Plano Nacional de Educação Lei 10172/2001 (BRASIL, 2001b); Lei Brasileira de Inclusão (LBI) 13146/2015 (BRASIL, 2015) – e em documentos internacionais, como a Convenção de Guatemala de 1999, promulgada no Brasil pelo Decreto 3956/2001 (BRASIL, 2001a).

Com as alterações e/ou ajustes na legislação e a consequente inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas de Educação Básica, faz-se necessário que os professores tenham em suas formações, inicial ou continuada, o conteúdo referente à Educação Especial, a fim de garantir que os professores sejam capazes de lidar com a diversidade em suas salas de aula e também que seus alunos tenham acesso ao currículo escolar com equidade e qualidade.

No que diz respeito à formação de professores para atuação na Educação Infantil, a LDBNE 9394/96 (BRASIL, 1996), no título VI, dispõe:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (Redação dada pela lei nº 13.415, de 2017) (BRASIL, 1996, art. 62).

Observa-se que o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2010), além da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), estão em consonância com a LBDNE (BRASIL, 1996), que teve uma nova redação dada pela Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, para designar a formação adequada para todos os/as profissionais responsáveis pela educação de crianças de zero a cinco anos e onze meses, tenham eles/elas uma formação especializada ou não. Porém, todos nós sabemos da importância da qualidade da formação inicial e da necessidade da busca constante pela formação continuada, seja por meio de formação em serviço, ou pela busca por cursos de especialização que sejam de qualidade. Referente ao perfil profissional, a única exigência legal é que o professor tenha uma competência polivalente¹.

Na perspectiva da educação inclusiva, a Resolução CNE/CP nº 1/2002 (BRASIL, 2002), que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, define que as Instituições de Ensino Superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais (que contemplam os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação).

As Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (BRASIL, 2009) colocam ainda mais em evidência a formação do professor, visto que passou a se constituir em desafios a serem vivenciados e enfrentados pelos professores na sala de aula comum e na Educação Básica. Dessa forma, é importante investigar que tipo de trabalho tem sido desenvolvido acerca da formação de professores da Educação Infantil na temática Educação Especial.

Vale ressaltar que as tendências atuais de formação de professores dão ênfase à distinção entre formação inicial e continuada, no formato presencial e na modalidade a distância, lembrando que o ideal seria oferecer um processo contínuo de formação de professores, visando à equidade e à melhoria da qualidade do ensino inclusivo como um todo (MENDES, 2010).

Rodrigues e Capellini (2012), por sua vez, reafirmam a Educação a Distância (EaD) como grande possibilidade para a formação continuada do professor. Na mesma medida que a Educação Especial é fruto de lutas da sociedade civil, a inserção da Educação Infantil como a primeira etapa da Educação Básica também é resultado de muitos movimentos civis, principalmente das mulheres trabalhadoras, professores e pesquisadores (BRASIL, 1998). A partir

¹ Ser polivalente significa que ao professor cabe trabalhar com conteúdos de naturezas diversas que abrangem desde os cuidados básicos essenciais até os conhecimentos específicos provenientes das diversas áreas do conhecimento.

desses movimentos sociais, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) a criança na faixa etária de zero a cinco anos passou a ser atendida pelas instituições escolares, e não mais pelas instituições de assistência social, tendo reconhecidos o seu direito a essa etapa do ensino e o dever do Estado de garantir esse direito.

Com a ampliação do atendimento a essas crianças e a publicação da Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2008), houve um aumento crescente das matrículas de crianças público-alvo da Educação Especial. Isso pode ser comprovado pelos dados do Censo da Educação Básica 2019 (BRASIL, 2020), que revelam que os números dessas matrículas têm aumentado para todas as etapas do ensino, com destaque para a Educação Infantil, que teve seu maior aumento de matrículas entre os anos de 2015 e 2019, com 10 pontos percentuais de acréscimo.

Mediante esse aumento crescente de matrículas de alunos público-alvo da Educação Especial, com destaque para a Educação Infantil, surge um novo desafio: o de garantir a qualidade no atendimento a todos os alunos. Para isso, faz-se necessário que professores da Educação Infantil tenham conhecimento sobre a temática da Educação Especial.

Ao mesmo tempo que a legislação e documentos oficiais tratam da importância de se ter formação de professores de Educação Infantil na temática da Educação Especial, na pesquisa realizada por De Vitta, De Vitta e Monteiro (2010) com professores de Educação Infantil (de alunos na faixa etária de 3 a 5 anos e 11 meses), é possível perceber que esses professores demonstram insegurança em relação à presença dos alunos com deficiências em suas salas de aula. Acreditam que a principal contribuição da inclusão escolar é a socialização da criança com deficiência, restrito àquelas com possibilidades de independência. Os próprios professores indicaram nos questionários respondidos que necessitam de formação específica para oferecerem um ensino de melhor qualidade para esse público de alunos.

Souza e Prieto (2018) salientam que, em se tratando de formação de professores, quando problematizada a partir de sua interface com a Educação Infantil e a Educação Especial, não podemos deixar de considerar aspectos básicos e fundamentais, peculiares de cada campo, tais como: as especificidades das crianças de zero a cinco anos e onze meses de idade; a indissociabilidade entre o cuidar e o educar; o papel das interações e brincadeiras como eixos do currículo; a transversalidade da Educação Especial desde a primeira etapa da Educação Básica; e o Atendimento Educacional Especializado, de caráter complementar e suplementar.

O trabalho desse professor na Educação Infantil com interface na Educação Especial deve ser primoroso, uma vez que a criança público-alvo da Educação Especial também é uma criança sujeito de direitos de

aprendizagem e desenvolvimento, conforme está previsto na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), devendo ser incluída com respeito e tranquilidade desde a entrada na Educação Infantil, tendo valorizados suas potencialidades e seu protagonismo. Nesse sentido, a transição para a próxima etapa, os anos iniciais da Educação Básica, em que terá início o processo de alfabetização, tem maior probabilidade de acontecer de forma tranquila, contemplando a progressão e continuidade do desenvolvimento e aprendizagem dessa população.

Justificativa

Dentro do contexto explicitado, a formação do professor na área da Educação Especial torna-se uma questão central da atualidade, considerando a necessidade de um olhar e de uma atuação precisa junto aos alunos público-alvo da Educação Especial na escola desde a primeira etapa da Educação Básica, ou seja, na Educação Infantil.

Dessa forma, é importante investigar como têm sido realizadas as pesquisas a respeito das temáticas Formação de Professores, Educação Especial e Educação Infantil, uma vez que esta última faz parte da Educação Básica e tem como objetivo atender a todos os alunos, sejam quais forem suas condições de desenvolvimento, oferecendo sempre um ensino de qualidade.

Tem-se como questões norteadoras: 1) Pesquisadores da área da Educação e da Psicologia têm se dedicado a investigar a importância da formação de professores da Educação Infantil em temáticas envolvendo a Educação Especial?; 2) As pesquisas têm sido teóricas (revisão de bibliografia, análise documental) ou práticas (relatos de experiência com formação de professores)?

Para buscar responder a essas questões, a presente pesquisa teve como objetivo geral investigar e analisar, por meio de revisão bibliográfica, o que tem sido publicado em revistas brasileiras sobre a temática Formação de Professores de Educação Infantil na área da Educação Especial.

Método

Foi utilizada como metodologia a pesquisa bibliográfica no banco de dados da SciELO, no período de 2014 a 2019. Para a pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Educação Especial; formação de professores; e Educação Infantil. Os critérios de inclusão foram: 1) ter como tema a Educação Especial para professores de Educação Infantil; 2) ter essa temática desenvolvida com professores de Educação Infantil no Brasil; e 3) esse tópico ter sido posto em prática entre os anos de 2014 e 2019. Como critério de exclusão foi utilizado o seguinte: ter sido desenvolvido com professores de outros níveis de ensino.

Como material, utilizamos para a pesquisa dos artigos um notebook da marca Dell e internet. Para a seleção dos artigos, utilizou-se a busca no site do SciELO, de acordo com o período (2014 a 2019) e os descritores: Educação Especial, formação de professores e Educação Infantil. Os artigos foram selecionados primeiramente a partir do título. Os títulos que continham alguma das palavras-chave foram selecionados. A partir dos artigos selecionados, foi realizada a leitura do resumo para confirmar se o artigo era de fato adequado para este estudo. Por último foi feito um quadro com a indicação dos seguintes tópicos: autor, ano da publicação, nome do artigo, revista, tipo de estudo. Posteriormente, foi realizada a leitura dos artigos na íntegra e foi feito um resumo contendo a descrição dos objetivos, metodologia, resultados e conclusão.

Resultados e discussão

A pesquisa resultou em sete artigos, dos quais um foi publicado em 2015, um em 2016, dois em 2017, dois em 2018 e um em 2019. Os artigos foram organizados em um quadro contemplando os nomes dos autores, ano de publicação, título, periódico em que houve a publicação e o tipo de estudo realizado.

Para a análise dos dados, os artigos pesquisados foram categorizados em três eixos: Pesquisa de Investigação (por meio de questionários e/ou entrevistas), Pesquisa documental/bibliográfica e Relatos de pesquisas práticas. Na categoria de pesquisas de investigação, temos três artigos, sendo um do ano de 2015, um de 2017 e um de 2018; em pesquisa documental/bibliográfica, temos dois artigos, sendo um em 2017 e um em 2018; e, com relação aos relatos de pesquisa, temos dois artigos, sendo um em 2016 e um em 2019.

Quadro 1. Descrição dos artigos selecionados.

Autores Ano de publicação	Título	Periódico
Pesquisas de Investigação		
Juliano Agapito Sônia Maria Ribeiro 2015	A formação inicial de professores e a Educação Especial na perspectiva inclusiva: interlocuções com o debate acerca da qualidade educacional.	<i>Revista Educação e Cultura Contemporânea</i>

Quadro 1. Continuação...

Gabriely Cabestré Amorim Elieuz Aparecida de Lima Rita de Cássia Tibério Araújo 2017	Formação de professores da Educação Infantil: Reflexões sobre a necessária instrumentalização teórica do profissional atuante com criança com ou sem deficiência	<i>Revista Ibero-americana de Estudos em Educação</i>
Maria M. M. Sant'Anna Eduardo José Manzini Dilmeire S. Ramos Vosgerau Vera Lúcia M. F. Capellini Luzia Iara Pfeifer 2018	Desafios dos Professores na mediação das brincadeiras de crianças com necessidades educacionais especiais na Educação Infantil	<i>Revista Portuguesa de Educação</i>
Pesquisa de análise documental/levantamento bibliográfico		
Mariana L. Corrêa Thesing Fabiane A. Tonetto Costas 2017	A Epistemologia na Formação de Professores de Educação Especial: Ensaio sobre a Formação Docente	<i>Revista Brasileira de Educação Especial</i>
Fernanda Cristina de Souza Rosângela Gavioli Prieto 2018	Educação Infantil e Educação Especial: desafios para as políticas de formação docente	<i>Laplage em Revista</i>
Relatos de experiência		
Relma U. Carbone Carneiro 2016	Formação em serviço de professores da Educação Infantil para atuação em escolas inclusivas: possibilidades e desafios a partir da extensão universitária	Universidade e sociedade: projetos de extensão da FCLAr e suas ações transformadoras.
Célia Regina Vitaliano 2019	Formação de professores de Educação Infantil para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais: uma pesquisa colaborativa	<i>Revista Pro-Posições</i>

Fonte: elaboração própria.

Os dados indicam um número maior de publicações entre os anos de 2017 e 2018. Apesar de haver uma publicação em 2019, por se tratar de um relato de experiência, sinaliza que ainda há pesquisadores investigando e

investindo em formação de professores de Educação Infantil na temática da Educação Especial. Observa-se também uma predominância de pesquisas de cunho bibliográfico/documental e investigativo (a partir da aplicação de questionários e/ou entrevistas) (5) em relação aos relatos de experiência (2).

A seguir são apresentados os artigos organizados de acordo com as categorias. Na primeira categoria, denominada de pesquisa de investigação, temos três estudos feitos em forma de reflexões a partir da aplicação de questionários e entrevistas com análise de conteúdo.

Agapito e Ribeiro (2015) realizaram um levantamento de dados por meio de questionário estruturado entregue a 124 estudantes de cursos de licenciatura que estavam concluindo a primeira graduação e com pouca ou nenhuma experiência como docente. Foram 24 questões abertas e fechadas acerca do conhecimento desses estudantes sobre conceitos que envolvem a Educação Especial e inclusiva, e foi feita uma análise qualitativa da pesquisa. Apesar de não ter sido uma pesquisa exclusivamente sobre Educação Especial, nós a consideramos devido à relevância dos resultados por ela obtidos no que tange à Educação Especial. Os resultados mostraram que 49,1% dos estudantes dos cursos de licenciatura se formam com dúvidas sobre o movimento educacional inclusivo, e 12% não souberam conceituar Educação Especial. Um dado importante obtido nesse estudo foi que “54,8% dos estudantes declararam não ter tido contato com crianças ou jovens com deficiência durante sua infância ou adolescência, ou seja, em seus processos de escolarização na Educação Básica” (AGAPITO; RIBEIRO, 2015, p. 74). Isso reforça a necessidade de se terem formações específicas na área da Educação Especial ao longo da graduação, pois, apesar de as experiências pessoais (decorrentes da trajetória familiar ou escolar) não trazerem conhecimentos científicos, elas contribuem para a formação identitária dos futuros professores. Outro dado importante do estudo realizado por Agapito e Ribeiro (2015) foi que 83,9% (104) dos estudantes não se sentiam preparados para atuar em sala de aula dentro de uma perspectiva educacional inclusiva. Por fim, os autores discutem a implicação que esses resultados podem ter na qualidade da Educação Básica devido às lacunas existentes no processo de formação inicial desses professores.

Amorim, Lima e Araújo (2017) realizaram uma pesquisa cujos dados corroboram os obtidos por Agapito e Ribeiro (2015). A pesquisa envolveu 26 professores, sendo 17 de Atendimento Educacional Especializado e 9 da sala regular, atuantes na Educação Infantil em turmas de crianças com ou sem deficiência. O objetivo foi identificar se a formação inicial ou continuada desses docentes que ensinam crianças com e sem deficiência é eficaz a fim de instrumentalizar os professores teórica e metodologicamente. Foi analisado o perfil desses professores por meio de entrevista semiestruturada

com questões relativas à graduação, a especificidades da formação desses profissionais e também a outras atribuições de trabalho ligadas à essa etapa escolar. Os resultados mostraram que todos os professores possuíam formação em Pedagogia e que buscam na formação continuada preencher as lacunas da graduação, apesar de relatarem dificuldades para participar dessas formações devido à carga horária (já que muitos possuem jornada dupla ou tripla devido à baixa remuneração) e às muitas atribuições que possuem, além do investimento financeiro que precisam fazer. Com relação aos professores da sala regular, sua formação inicial é predominantemente em Pedagogia, com formação complementar em Psicopedagogia. Nas entrevistas foi observado que os professores regentes sentem um despreparo para atuar com alunos público-alvo da Educação Especial e costumam “correr atrás do prejuízo” (AMORIM; LIMA; ARAÚJO, 2015, p. 397) quando recebem esses alunos em sua sala de aula. Por fim, os autores discutem a necessidade de garantir o oferecimento de formações na área da Educação Especial para professores de Educação Infantil tanto em formação inicial (graduação) como em formação continuada.

Sant’Anna *et al.* (2018) realizaram uma pesquisa de caráter qualitativo, por meio de entrevistas com 31 professores de 11 crianças público-alvo da Educação Especial na Educação Infantil. Teve como objetivo identificar a percepção dos professores sobre as dificuldades para realizar e mediar brincadeiras para elas. Os resultados indicaram que os professores brincam mais com essas crianças quando há dois professores em sala e que existem mais dificuldades de mediação nas brincadeiras com as crianças com transtornos globais do desenvolvimento e deficiência intelectual do que com as crianças com deficiência física.

A análise dos resultados foi feita a partir de duas categorias: mediação e dificuldades nas brincadeiras, tanto por parte das crianças como dos professores. Na categoria mediação, foi identificado que os professores não elaboravam planejamentos específicos para ensinar essas crianças em seus projetos, mas que eles atuavam de forma improvisada, de acordo com as necessidades que as crianças apresentavam no momento da brincadeira. Na categoria dificuldades com as brincadeiras, foram considerados o comportamento do professor e também as vivências das brincadeiras. As crianças com transtornos globais do desenvolvimento e com deficiência intelectual apresentaram dificuldades em estabelecer vínculos com os colegas nas atividades propostas, além de apresentarem pouco interesse na brincadeira. Com relação aos professores, foram observados a falta de experiência em perceber as reais necessidades dessas crianças, o fato de trabalharem sozinhos na sala de aula e também a questão de os professores em geral não acreditarem na proposta da inclusão.

Os resultados indicam a necessidade de maior investimento na formação de professores em serviço com relação ao conhecimento de estratégias para mediar as brincadeiras junto a essas crianças. Para amenizar tal quadro, os autores propõem que a formação continuada em serviço pode ser uma possibilidade de garantir uma melhor qualidade na prática desses professores. A formação adequada possibilita ao professor conhecer as especificidades de cada deficiência, dando instrumentos para que ele possa planejar atividades e brincadeiras específicas a fim de garantir o aprendizado adequado dessas crianças na Educação Infantil.

Com relação às pesquisas documentais ou de levantamento bibliográfico, foram encontradas duas, uma delas realizada por Thesing e Costas (2017) em que as autoras realizaram uma pesquisa documental sobre as ementas curriculares do curso diurno de graduação em Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria/RS nos anos de 1984, 1987, 2004 e 2008. Essa pesquisa constatou uma redução significativa das disciplinas de caráter político-pedagógico e daquelas relacionadas à saúde, além de um acréscimo significativo das disciplinas de caráter metodológico. A análise documental indicou que, mediante as mudanças na legislação ao longo dos anos, a formação desses professores também passou por mudanças, deixando de ter caráter médico-terapêutico, com atendimentos individualizados em classes e/ou escolas especiais, para um caráter mais pedagógico, voltado para as questões que envolvem os espaços escolares inclusivos. Assim, a formação inicial desses professores deixou de ser especializada e passou a ser mais generalista, já que esse profissional precisa compreender para atender a todos os alunos, independentemente de sua deficiência ou transtorno.

Souza e Prieto (2018) também realizaram uma análise documental acerca das publicações e orientações técnicas do Ministério da Educação do Brasil sobre a formação docente entre as temáticas Educação Infantil e Educação Especial. A partir da análise realizada, as autoras indicaram que, apesar de haver uma ampliação do debate acerca da necessidade de se ter formação na área da Educação Especial para professores de Educação Infantil, os programas de formação inicial e continuada não têm considerado a primeira etapa da Educação Básica. Nesse levantamento, Souza e Prieto (2018) discutem os dados do Plano Nacional de Educação/2014, que tem em suas metas o compromisso de proporcionar formação inicial adequada a todos os professores; porém, o desafio para os professores que atuam na Educação Infantil é maior, pois apenas nove estados brasileiros têm um percentual acima de 50% de professores de Educação Infantil com formação superior adequada. Ao mesmo tempo, o PNE/2014 tem em suas metas a priorização do acesso à Educação Infantil e a oferta ao Atendimento Educacional Especializado complementar e suplementar. As autoras finalizam com a

indicação da necessidade de se propor formação inicial e continuada para os professores de forma a garantir o Atendimento Educacional Especializado na Educação Infantil, já que esta é a primeira etapa da Educação Básica.

Na categoria Relatos de Experiência, temos dois artigos, sendo um deles o de Carneiro (2016), em que ela faz o relato de uma experiência de Projeto de Extensão que teve como objetivo fazer uma investigação sobre a formação em serviço de professores da Educação Infantil de uma rede municipal a fim de promover uma melhor qualidade na educação inclusiva.

Para isso, Carneiro (2016) realizou um estudo sobre formação de professores e também pôs em prática um programa de formação em serviço em uma escola de Educação Infantil, denominado de Programa de Formação em Serviço. O curso envolveu aspectos teóricos e práticos, a partir de estudos de caso reais das professoras, com espaço para reflexão de suas práticas e concepções sobre o papel da escola e de todos os profissionais envolvidos.

Foi realizado um mapeamento da rede de ensino, e o curso de formação foi ministrado por três anos consecutivos para os professores em horário de trabalho pedagógico coletivo, quinzenalmente. A escola foi indicada pela Secretaria Municipal de Educação devido ao grande número de alunos público-alvo da Educação Especial matriculados.

Ao final do programa de formação, os resultados mostraram que para haver qualidade na educação é preciso que professores, inclusive os de Educação Infantil, passem por uma formação capaz de instrumentalizá-los para que sejam capazes de ensinar todos os alunos, independentemente das características advindas da deficiência, transtorno do desenvolvimento ou superdotação. Apesar de ter acontecido em uma escola do município, foi verificada a importância de se ter um espaço para reflexão, estudo e compartilhamento de experiências entre os professores.

Vitaliano (2019) realizou uma pesquisa colaborativa que teve como objetivo a formação de professores para a inclusão de alunos público-alvo da Educação Especial em um Centro de Educação Infantil. Ela foi desenvolvida ao longo de três anos, em três fases, com levantamento das necessidades dos professores, intervenção colaborativa e avaliação final com dez professores.

Inicialmente, foram aplicados questionários aos professores a fim de identificar seus conhecimentos prévios sobre a inclusão de alunos público-alvo da Educação Especial; em seguida, foram realizadas observações nas salas de aula nas quais esses alunos estavam matriculados. Na etapa da intervenção, foram realizados ciclos de estudos teóricos e metodológicos, a participação da pesquisadora em sala de aula e o planejamento das aulas de modo colaborativo.

O levantamento feito por meio do questionário mostrou a insegurança dos professores de Educação Infantil em planejar estratégias adequadas

de ensino para esses alunos. Após a realização da formação e da atuação colaborativa da professora, na avaliação final, notou-se que os professores se sentiam mais seguros para trabalhar com esses alunos, apresentando uma postura mais inclusiva e consciente de suas ações.

Diante dos resultados obtidos no presente estudo, as três categorias aqui organizadas demonstram, cada uma a sua forma, a exigência de se ter formação para professores de Educação Infantil com a temática da Educação Especial.

Considerações finais

Os dados encontrados nos artigos pesquisados indicaram que o desenvolvimento do profissional docente para atuação desde a Educação Infantil, enquanto primeira etapa da Educação Básica, é um projeto que deve ser desenvolvido ao longo da carreira, envolvendo aspectos de formação pessoal, acadêmica e profissional. Essa formação faz-se necessária já na graduação, por meio da chamada formação inicial, devendo ter continuidade na formação continuada em serviço ou até mesmo na busca espontânea pelo aprimoramento, em formatos presenciais ou na modalidade a distância, que, por sua vez, vem se destacando nos dias atuais como um caminho muito promissor, atendendo às reais necessidades (tempo e espaço) do professor.

A partir das perguntas iniciais, que impulsionaram a realização da atual pesquisa, é possível verificar que há uma preocupação dos pesquisadores em investigar como acontece ou deveria acontecer a formação de professores de Educação Infantil na temática da Educação Especial. Mesmo sendo um número pequeno de publicações, são capazes de demonstrar, de forma contundente, que o professor de Educação Infantil se sente inseguro tanto para elaborar o planejamento adequado como para atuar junto aos alunos público-alvo da Educação Especial.

A atual pesquisa apresenta algumas limitações, por exemplo, o intervalo de busca (2014 a 2019), que revela uma amostragem inicial, sendo necessário, portanto, ampliar o referido intervalo a fim de identificar se antes de 2014, especialmente anteriormente à publicação da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva inclusiva (BRASIL, 2008) e também antes da Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015), havia essa preocupação com a formação de professores de Educação Infantil. Outra limitação desta pesquisa está no banco de dados, pois, mesmo sabendo da grande relevância da base de dados SciELO para divulgação de pesquisas, a pesquisa poderia ser complementada por outros, igualmente relevantes, como o Portal Capes, que contempla uma grande quantidade de publicações.

Apesar das limitações, a atual pesquisa trouxe evidências de que existe uma lacuna na formação de professores no que se refere à temática da Educação Especial, principalmente entre aqueles que atuam na Educação Infantil. Faz-se necessário investir na formação inicial ou continuada, para que futuros ou já experientes professores tenham maior segurança e conhecimento para planejar estratégias e conteúdos adequados para todos os alunos com equidade.

Referências

- AGAPITO, J.; RIBEIRO, S. M. A formação inicial de professores e a educação especial na perspectiva inclusiva: interlocuções com o debate acerca da qualidade educacional. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 29, p. 53-81, 2015. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/817>. Acesso em: 20 ago. 2020.
- AMORIM, G. C.; LIMA, E. A. de; ARAÚJO, R. de C. T. Formação de Professores da Educação Infantil: reflexões sobre a necessária instrumentalização teórica do profissional atuante com criança com ou sem deficiência. **Revista Ibero-americana de estudos em educação**, Araraquara, v. 12, n. 1, p. 387-403, jan./mar. 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/8867>. Acesso em: 20 ago. 2020.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 31, 9 abr. 2002.
- 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 10, 21 dez. 1999.
- BRASIL. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 1, 9 out. 2001a.
- BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: edição extra, Brasília, DF, p. 5, 18 nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Brasília: MEC/SEESP, 2009. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiCuozBsdrsAhWtILkGHfJdAQcQFjAAegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fportal.mec.gov.br%2Fdocman%2Fdocumentos-pdf%2F428-diretrizes-publicacao&usg=AOvVaw1IL4Y2mKjVNYfN4F7ArQeD>. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Básica 2019: Resumo Técnico. Brasília: Ministério da Educação/Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 1, 10 jan. 2001b.

BRASIL. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 1, 5 abr. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 20 ago. 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). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 1, 17 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Governo Federal. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, janeiro 2008. Disponível em: portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducuespecial.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

CARNEIRO, R. U. C. Formação em serviço de professores da Educação Infantil para atuação em escolas inclusivas: possibilidades e desafios a partir da extensão universitária. In: PAIVA, C. C. (Org.). **Universidade e sociedade: projetos de extensão da FCLAr-Unesp e suas ações transformadoras** [online]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. p. 51-69. ISBN 978-85-7983-756-2. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/p7wkm/epub/paiva-9788579837562.epub>. Acesso em: 20 ago. 2020.

DE VITTA, F. C. F.; DE VITTA, A.; MONTEIRO, A. S. R. Percepção de professores de Educação Infantil sobre a inclusão da criança com deficiência. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 16, n. 3, p. 415-428, 2010.

LIMA, S. M.; LAPLANE, A. L. F. Escolarização de alunos com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 22, n. 2, p. 269-284, 2016.

MENDES, E. G. **Inclusão marco zero: começando pelas creches**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2010.

RODRIGUES, L. M. B. da; CAPELLINI, V. L. M. F. Educação a distância e formação continuada do professor. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 18, n. 4, p. 615-628, out./dez. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbee/v18n4/a06v18n4.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

SANT'ANNA, M. M. M. *et al.* Desafios dos professores na mediação das brincadeiras de crianças com necessidades educacionais especiais na Educação Infantil. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 31, p. 100-114, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v31n2/v31n2a08.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

SOUZA, F. C.; PRIETO, R. G. Educação Infantil e Educação Especial: desafios para as políticas de formação docente. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 4, n. Especial, p. 148-161, 2018.

THESING, M. L. C.; COSTAS, F. A. T. A Epistemologia na Formação de Professores de Educação Especial: Ensaio sobre a Formação Docente. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 23, n. 2, p. 201-214, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbee/v23n2/1413-6538-rbee-23-02-0201.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2020.

VITALIANO, C. R. Formação de professores de Educação Infantil para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais: uma pesquisa colaborativa. **Revista Pro-Posições**, Campinas, v. 30, p. 1-30, 2019.

5

Análise da tríade: Covid-19, Ensino Superior – do presencial ao remoto – e pessoas com deficiência

Raíssa Oste
Mayara Erbes Ranzan

Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), a família de vírus chamada coronavírus pode causar doenças em animais ou humanos. Nos humanos, as infecções respiratórias causadas por essa família de vírus são variadas, e a doença mais recente causada por ela é a chamada Covid-19.

Em dezembro de 2019 em Wuhan, na China, houve um surto da doença, e em pouco tempo essa enfermidade se tornou uma pandemia, incidindo em muitos países e afetando-os. Com a rápida e intensa disseminação dessa infecção, pesquisadores de diversas áreas passaram a agir buscando soluções a curto, médio e longo prazos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), o contágio pode ocorrer de forma direta ou indireta. Na forma direta o vírus é transmitido por meio de gotículas expelidas do nariz ou da boca de uma pessoa contaminada para os olhos, o nariz ou a boca de uma pessoa sem o vírus. Já no contato indireto essas gotículas podem ficar sobre uma superfície; assim, se uma pessoa não contaminada tocar tal superfície e, na sequência, levar a mão aos olhos, à boca ou ao nariz, ela acaba se infectando.

Levando em conta a forma de contágio, a Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020) considerou de extrema importância o isolamento de pessoas infectadas e o distanciamento entre os demais indivíduos. Seguindo informações e instruções dessa entidade, cada país passou a adotar medidas tidas como seguras e necessárias para o combate à doença em questão. No Brasil, o Ministério da Saúde passou a executar ações com vistas a minimizar o impacto da doença. De início, todos os estabelecimentos que prestam serviços considerados não essenciais foram proibidos de funcionar, incluindo os estabelecimentos de ensino.

No estado de São Paulo, as atividades nas escolas públicas foram interrompidas no dia 16 de março pelo Decreto nº 64.864 (SÃO PAULO, 2020a). Posteriormente, no dia 18 de março, a rede estadual permitiu o funcionamento das atividades de ensino por meio do mecanismo remoto aos alunos dos níveis fundamental e médio, a partir da homologação da resolução da Secretaria Estadual de Educação (Seduc) do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2020b).

Complementando essa informação, Grandisoli, Jacobi e Marchini (2020) afirmaram que, de acordo com o último censo escolar divulgado pelo Inep (2019), desde março de 2020 cerca de 48 milhões de estudantes deixaram de frequentar as atividades presenciais nas mais de 180 mil escolas de ensino básico espalhadas pelo Brasil como forma de prevenção à propagação do coronavírus.

Especificamente sobre o Ensino Superior, no dia 19 de março de 2020 o Ministério da Educação altera a portaria nº 343, de 17 de março de 2020, para a Portaria nº 345, autorizando as Instituições de Ensino Superior a substituírem suas aulas presenciais por aulas ministradas por meio de tecnologias de informação e comunicação, ou seja, adotando também o ensino remoto. As instituições privadas passam a ter a opção de realizar essa readequação, devendo comunicar ao MEC caso assim o façam (BRASIL, 2020).

Considerando esse novo panorama, Defourny, representante da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco), relatou:

A Unesco aconselha a aliviar o impacto sobre o currículo escolar de várias formas. A primeira coisa é fazer o uso mais extensivo possível de todos os recursos a distância, que podem ser pela internet, pela rádio, pela televisão e todas as formas que permitem aprender e manter contato com a aprendizagem a distância (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2020).

Entendendo o ensino remoto como uma alternativa viável em função da nova realidade, muitas instituições passaram a adotar esse mecanismo

enquanto fosse necessário. Esse novo cenário levantou alguns questionamentos sobre o acesso e desfrute dos conteúdos nesse formato por todas as parcelas da população, incluindo os acadêmicos com algum tipo de deficiência.

O ensino no formato presencial para esse alunado já é alvo de muitos debates, discussões e reflexões (MENDES; RIBEIRO, 2017; MARTINS *et al.*, 2017; GARCIA; BACARIN; LEONARDO, 2018; MARCONDES, 2018). Constatações e estudos sobre essa população inserida na educação a distância também vêm sendo difundidos (LORENSI, 2013; SILVA, 2017; DILLENBURG; CECCHIN, 2018; SILVA, 2018). Porém, questiona-se a situação contemporânea dos alunos com deficiência, que originalmente estudam/estudavam no ensino presencial, mas que, por consequência da pandemia, migraram para o ensino remoto.

Considerando todo esse cenário, julgou-se importante a produção de estudos envolvendo a tríade Covid-19, ensino superior – do presencial ao remoto – e pessoas com deficiência, levantando dados e formulando análises sobre esse estado da arte. Para tanto, traçaram-se os seguintes objetivos para a pesquisa.

Objetivo geral

Investigar a migração do ensino superior presencial para o ensino no modelo remoto no que tange à inclusão de discentes com deficiência em um município do interior do estado de São Paulo.

Objetivos específicos

Analisar o que os documentos oficiais desenvolvidos e disponibilizados pelas IES desse município descrevem sobre matérias e adaptações para docentes considerando os discentes com deficiência.

Verificar as condições de ensino no modelo remoto dispostas aos discentes com deficiência, considerando as redações dos documentos oficiais das Instituições de Ensino Superior dessa localização.

Desenvolvimento (método)

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, firmada em uma análise qualitativa. De acordo com Fonseca (2002), um estudo de caso pode ser definido como:

um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa,

ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33).

Para Alves-Mazzotti e Gewandszajder (2004, p. 640), os exemplos mais comuns desse tipo de estudo são os que focalizam apenas uma unidade: um indivíduo, um pequeno grupo, uma instituição, um programa, ou um evento.

Optou-se também pela pesquisa documental, a qual, segundo Gil (2008), consiste na exploração das fontes documentais, e, no caso desta pesquisa, foram considerados os arquivos de primeira mão, resumidos nos documentos oficiais provenientes das Instituições de Ensino Superior.

Procedimento para a coleta dos dados

Para chegar até o material de análise desta pesquisa, ou seja, os documentos oficiais das Instituições de Ensino Superior os quais versam sobre indicações e instruções para discentes no que tange ao ensino no modelo remoto para discentes com deficiência, foram estabelecidos critérios de seleção.

Referente à localização, foi selecionado um município no interior do estado de São Paulo por ele ainda não ter sido explorado na temática em questão e pelo fato de ele ser comum às duas pesquisadoras. O município fica localizado no interior do estado de São Paulo, na região centro-leste, a uma distância rodoviária de 231 quilômetros da capital paulista, e tem aproximadamente 116.765 habitantes (IBGE, 2010).

Selecionada a região, almejou-se identificar as Instituições de Ensino Superior com sede/campus no município. Para isso, foi realizada uma busca no portal eletrônico do MEC, no qual consta uma aba referente ao Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. Nessa busca é possível aplicar critérios de inclusão e exclusão. Para ilustrar os critérios aplicados nesta pesquisa e como o site dispõe as opções, apresenta-se a figura a seguir.

Figura 1. Portal eletrônico do Ministério da Educação – aba de cadastro.

Consulta Interativa | Consulta Textual | **Consulta Avançada** | IES Existentes

Buscar por: Instituição de Ensino Superior Curso de Graduação Curso de Especialização

Nome, Sigla ou Código da Instituição:

UF:

Município:

Categoria Administrativa: Pública Municipal Pública Federal Pública Estadual Privada sem fins lucrativos Privada com fins lucrativos Especial

Organização Acadêmica: Faculdade Centro Universitário Instituto Federal Universidade Escola de Governo

Tipo de Credenciamento: Presencial EAD Escola Governo - EAD Escola Governo - Presencial

Índice: 1 2 3 4 5 SC

Situação:

Código de verificação: Digite o código

Fonte: captura de tela feita pelas autoras.

Conforme mostra a figura, foram selecionados: Instituições de Ensino Superior; o estado (São Paulo); o município (sem identificação por princípios éticos); as Instituições de Ensino Superior privadas com ou sem fins lucrativos; organizações acadêmicas como faculdade, centro universitário e universidade; e, por último e mais específico, aquelas no credenciamento do tipo presencial. Essa busca indicou a existência de quatro Instituições de Ensino Superior que se enquadravam no perfil estabelecido. Assim, averiguou-se quais delas ofertavam, antes da pandemia, cursos de graduação na modalidade presencial ou semipresencial, tendo mais tarde migrado para o modelo remoto.

Para ter acesso a tais informações foi realizado contato telefônico com as secretarias das quatro Instituições de Ensino Superior, objetivando apresentar a pesquisa, averiguar quais delas migraram, por consequência da pandemia e temporariamente, para o ensino remoto e apurar quais tinham alunos com deficiência no rol de discentes cadastrados.

Nesse mesmo contato, foi solicitada a possibilidade de acesso a algum documento norteador das Instituições de Ensino Superior no que tange a assuntos referentes ao tema proposto. As Instituições de Ensino Superior que responderam afirmativamente enviaram esses arquivos por e-mail.

Ao fim, a amostra de dados contou com dois documentos de duas Instituições de Ensino Superior.

Procedimento para análises dos dados

Miles e Huberman (1994) apresentam três etapas que geralmente são seguidas na análise de dados em pesquisas qualitativas: redução, exibição e conclusão/verificação. Na primeira fase, a de redução, realizou-se

o processo de seleção das informações, considerando a focalização, simplificação, abstração e transformação dos dados obtidos. A segunda fase, de exibição, consistiu na organização dos dados selecionados de forma a possibilitar a análise sistemática das semelhanças e diferenças e seu inter-relacionamento. Por fim, na fase da conclusão e verificação, identificaram-se o significado dos dados, suas regularidades, padrões e explicações.

A análise da presente pesquisa processou essas três etapas, e os resultados serão apresentados a seguir.

Resultados e discussão

Das quatro Instituições de Ensino Superior que formaram o escopo desta pesquisa, foi possível fazer a análise de duas (C e D), isso porque as outras duas (A e B) informaram não ter alunos com deficiência cadastrados em nenhum dos cursos. Ilustra-se, no quadro a seguir, o panorama da devolutiva das Instituições de Ensino Superior. Para cumprir com os preceitos éticos, os nomes das instituições foram substituídos por letras alfabéticas (A, B, C e D).

Quadro 1. Devolutiva das IES.

	Instituição de Ensino Superior			
	A	B	C	D
Devolutiva	Sem alunos com deficiência cadastrados	Sem alunos com deficiência cadastrados	Informações coletadas	Informações coletadas

Fonte: elaboração própria.

As informações a seguir referem-se aos dados analisados nos documentos disponibilizados.

Instituição de Ensino Superior C – essa instituição apresentou duas realidades. A primeira refere-se à existência de uma turma formada somente por pessoas com deficiência, a qual teve suas aulas suspensas durante a pandemia. De acordo com informações, essa ação procedeu-se porque essa turma era mantida por uma empresa privada, a qual suspendeu temporariamente a verba destinada, sem explicações documentadas para isso. Nessa situação, todos os alunos dessa turma, mesmo que a Instituição de Ensino Superior tivesse optado pelo ensino remoto, foram prejudicados quanto ao acesso e, conseqüentemente, ao desenvolvimento e à continuação das atividades. As informações sobre a existência de uma

turma formada somente por alunos com deficiência e o fato de ela ter suas aulas canceladas por conta da pandemia são questionáveis e geram indagações para a realização de uma nova pesquisa. Entretanto, as demais turmas dessa instituição procederam com as aulas no ensino remoto.

Essa mesma Instituição de Ensino Superior, ou seja, a Instituição C, também informou outra realidade, a qual versa sobre a situação de uma aluna com deficiência auditiva cadastrada em um dos cursos. Essa aluna conta/ava com auxílio de uma intérprete da Língua Brasileira de Sinais (Libras) no ensino presencial, e, na transferência para o ensino remoto, a profissional foi instruída a acompanhar essa aluna. Sendo assim, a própria Instituição de Ensino Superior operacionalizou as tramitações burocráticas e institucionais e também ofereceu instruções aos docentes e discentes sobre a situação. Evidencia-se que a instrução documentada pela instituição refere-se somente à situação dessa aluna. Procedimentos e/ou informações referentes a outras deficiências não foram relatados de forma documental.

Instituição de Ensino Superior D – essa instituição informou, em seus documentos, que adotou uma plataforma para o ensino no modelo remoto, e toda essa plataforma utilizada possui ferramentas com tecnologia assistiva que permite auxílio em algumas situações. Além disso, disponibilizou informações sobre o acompanhamento de uma intérprete da Língua Brasileira de Sinais no decorrer das aulas para os alunos com deficiência auditiva cadastrados, tendo ainda instruído docentes quanto ao uso de recursos, adaptações e modificações no que tange ao ensino e às avaliações desse alunado.

Ainda não é possível fazer uma constatação de forma generalizada sobre a realidade almejada, pelo fato de a análise ter sido realizada somente por meio dos dados de duas das quatro Instituições de Ensino Superior da localização.

Sendo assim, inicia-se a discussão desses resultados obtidos com reflexões sobre o ensino remoto como uma alternativa para a falta do presencial. As instituições educacionais presenciais que aderiram ao ensino no modelo remoto durante a pandemia não passaram a ser consideradas como de Educação a Distância, apesar de as ferramentas utilizadas no processo de ensino serem semelhantes.

A Educação a Distância, segundo Arruda (2020), é *fixa* com relação às aulas virtuais, isto é, foi desenvolvida partindo desse princípio. Envolve planejamento prévio, considerações sobre discentes e docentes, estratégias de médio e longo prazo para o ensino e aprendizagem e principalmente uma pedagogia apropriada para o ensino assíncrono e síncrono. Já a educação remota se torna uma adaptação *temporária* do aprendizado no formato virtual, porém, também é respaldada em planejamentos, organizações, considerações, estratégias, entre outros.

Faz-se importante ressaltar que a Educação a Distância foi pensada não somente para que o aprendizado ocorresse por “separação física

[...] entre aluno e professor, bem como pela intensificação do uso de tecnologias de informação e comunicação [...] como mediadoras da relação ensino-aprendizagem” (MILL; SANTIAGO, 2020, p. 9), mas também com o oferecimento de uma flexibilidade que geralmente não é comum na educação presencial, algo que permite ao aluno, por exemplo, assistir às aulas em um momento próprio para ele, designado por ele. Já no ensino remoto, a maior parte das instituições que aderiram a esse mecanismo manteve seus dias e horários de aulas fixos, tendo apenas transferido os conteúdos para que fossem intermediados virtualmente. Ou seja, não propiciaram a flexibilidade inerente ao ensino no modelo a distância.

Observa-se a diferença entre o ensino no modelo remoto e o ensino no modelo a distância: a Educação a Distância foi criada com o propósito de ser virtual do princípio ao fim, além de flexibilizar os mecanismos de estudo, entre outras questões; já o ensino no modelo remoto adaptou as aulas do presencial utilizando o meio virtual como ferramenta, ou seja, utilizou-se de recursos semelhantes aos da Educação a Distância, porém, manteve seu padrão de estrutura (horários, material pedagógico etc.).

São inúmeros os termos para o ensino-aprendizagem a distância. Segundo Mill e Santiago (2020), existem diferentes nomes para se referir a ele. Mesmo que os primeiros façam parte da mesma modalidade, a distinção está nas representações em seus aspectos pedagógicos e tecnológicos, como “diferentes configurações e arranjos pedagógicos, variação nas tecnologias adotadas e nas possibilidades comunicacionais decorrentes, propostas de interação e colaboração mais ricas ou limitadas” (MILL; SANTIAGO, 2020, p. 5). Portanto, torna-se necessário compreender alguns aspectos da modalidade, pois a escolha de determinada estruturação pedagógica afetará diretamente a qualidade da formação desejada.

Pelo fato de o ensino remoto ser uma solução e/ou uma adaptação considerando a realidade vivida, ele foi inserido sem um preparo prévio. Sendo assim, as instituições que migraram para o ensino no modelo remoto não tiveram tempo hábil para se adaptar à nova realidade, o que gerou dúvidas e dificuldades por parte de todos, principalmente, para os docentes. Pensando na situação atual, na qual a maioria dos docentes que lecionam presencialmente teve que aderir à educação remota como um novo “novo”, torna-se indispensável um aprofundamento em tecnologias digitais de ensino-aprendizagem. É possível que aqueles docentes que já possuíam essa formação tiveram mais autonomia nessa transformação emergencial. Aqueles que não estavam atualizados possivelmente tiveram dificuldades e menos autonomia.

Muitas questões foram levantadas com relação a essa nova realidade. Será que todos os alunos terão acesso no que tange ao usufruto

de computadores e internet? Será que discentes terão disciplina para acompanhar as aulas nesse modelo de ensino? Será que os docentes acompanharão de maneira satisfatória esse processo? Será que as aulas terão os mesmos atrativos proporcionados pela aula presencial? Será que as avaliações serão válidas, haja vista que as possibilidades de esse processo ser burlado são consideráveis? Será que a qualidade do ensino será a mesma, observando-se as questões da falta de interação com o professor que esse mecanismo gera? Essas, dentre outras tantas questões, foram levantadas.

Dentre todos os questionamentos levantados anteriormente, destaca-se a seguinte questão: será que as instituições proporcionaram suporte suficiente aos professores para uma adaptação completa e, principalmente, acessível? Reflexões sobre a acessibilidade fazem-se necessárias, pois permitem a autonomia dos discentes em contextos variados, inclusive na aprendizagem.

Devemos compreender que a Acessibilidade é uma forma de permitir que a pessoa com deficiência possa atuar de forma independente nos meios físicos e sociais. A inclusão democratiza os meios. Todos os espaços devem estar livres aos sujeitos, independentemente das suas deficiências (BENGTSON; PINO, 2020, p. 6).

Intenciona-se ilustrar a acessibilidade não somente física, mas também em sentidos mais amplos, como a acessibilidade digital, a qual vem sendo utilizada como recurso educacional e pedagógico. Também é importante ressaltar que a acessibilidade não é um assistencialismo, devendo, sim, ser vista como meio para proporcionar autonomia à pessoa com deficiência. E, quando se pensa na proposta digital, almeja-se proporcionar autonomia no sentido de acesso a conteúdos nas formas de aprendizagem, nos métodos adotados, na utilização dos recursos, entre outras opções.

Gerar autonomia significa, segundo Forgiarini (2012), “o poder de dar a si a própria lei, *autós* (por si mesmo) e *nomos* (lei). Não se entende este poder como algo absoluto e ilimitado, também não se entende como sinônimo de autossuficiência (FORGIARINI, 2012, p. 54)”. Por meio dos conceitos de autonomia, os docentes devem buscar práticas que promovam a autogestão. Como exemplo disso, tem-se a tecnologia assistiva, que, segundo Alves, Pereira e Viana (2017), se tornou uma das mais adequadas tecnologias para o acesso ao conhecimento e a aprendizagens na intenção de ampliar as habilidades do discente com deficiência e promover a autonomia nos estudos, pois “é imprescindível que o professor rompa as barreiras no que se refere à utilização de todas as formas de tecnologias e ambientes virtuais” (ALVES; PEREIRA; VIANA, 2017, p. 166). A tecnologia assistiva

refere-se ao conjunto de recursos que, de alguma maneira, contribui para proporcionar às PNEs maior independência, qualidade de vida e inclusão social, por meio de um suplemento (prótese), da manutenção ou devolução de suas capacidades funcionais. Esses recursos vão desde uma simples bengala, um par de óculos, cadeiras de roda, até complexos sistemas computadorizados que permitem o controle do ambiente e até a própria expressão do indivíduo (SANTA-ROSA *et al.*, 2010, p. 290).

Segundo Bengtson e Pino (2020), a tecnologia deve ser utilizada em formato delineado, pois

especialistas devem saber como e por que estão trabalhando com determinada tecnologia para que, de fato, ofereçam autonomia a pessoas com deficiência. Saber aproveitar todos os recursos que as Tecnologias Assistivas podem oferecer auxiliará pessoas a terem cada vez mais acesso aos meios e às informações (BENGTSON; PINO, 2020, p. 8).

É indispensável a presença de um educador especial na instituição para um suporte nesse período emergencial. O educador especial é aquele

responsável por auxiliar os alunos deficientes e seus professores para que as escolas se tornem inclusivas, saiu do espaço especializado e migrou para as escolas regulares e ocupou-se daqueles que necessitam de auxílio para permanecer na escola (FORGIARINI, 2012, p. 52).

Segundo Siqueira e Santana (2010), a inclusão no ensino superior “tem que estar voltada para os aspectos que dizem respeito a tudo aquilo que envolve o sujeito em suas relações cotidianas. E esta não pode ser pensada a partir de ações isoladas” (SIQUEIRA; SANTANA, 2010, p. 9). Manzini (2012) traz-nos a seguinte reflexão:

De fato, a atualização profissional em novas tecnologias, ou especificamente em Tecnologias Assistivas, é algo que pode vir a auxiliar a inclusão de alunos com deficiência. Porém, sem os alicerces básicos dos processos de ensinar e aprender, de nada adiante a nova tecnologia, pelo contrário, ela pode vir a ser um impedimento. Sem ação humana, sem processos de media adequados para ensino-aprendizagem, os recursos e os equipamentos de tecnologia assistiva, por si só, não trarão contribuição (MANZINI, 2012, p. 21).

Sabe-se que os alunos com deficiência enfrentam dificuldades diariamente no Ensino Superior, portanto, é fundamental que a instituição de ensino proporcione uma educação de qualidade, para que seja garantido esse direito e que não se favoreça somente o ingresso desses discentes, mas sua permanência no curso e conclusão do Ensino Superior.

Nesse novo cenário, muitas pesquisas passaram a ser produzidas também considerando questionamentos semelhantes. Grandisoli, Jacobi e Marchini (2020) desenvolveram e aplicaram a pesquisa intitulada “Educação, docência e a COVID-19”, composta de 26 questões (19 fechadas e 7 abertas), e a disponibilizaram a todos os educadores e educadoras da Rede Estadual de Educação de São Paulo. As respostas indicaram que

Os sentimentos desafio, aprendizado e inovação correspondem a cerca de 30% dos sentimentos relacionados ao modelo de educação mediada por tecnologia. No geral, 62% dos sentimentos citados foram classificados como positivos quanto ao novo modelo educacional em curso.

Há predominância da insegurança com relação à atuação nesse novo modelo (cerca de 51% das respostas). Apesar disso, 70% dos respondentes afirmam se sentirem aptos a desempenharem suas funções via educação mediada por tecnologia. Cerca de 68% avaliam se sentirem apoiados pelos processos formativos em curso. Apesar do quadro positivo relacionado à aptidão e ao apoio formativo, 85% dos respondentes têm a percepção de que os estudantes aprendem menos ou muito menos via educação mediada por tecnologia. Cerca de 80% e 68% afirmam, respectivamente, que sua atuação como docente e a educação em sentido mais amplo vão mudar para melhor no período pós-pandemia.

Apesar de o estudo evidenciar pontos positivos e negativos, observam-se as preocupações e os receios que embasam as respostas dos professores que contribuíram com a pesquisa. Dias e Pinto (2020) alertam:

A nosso ver, por mais que a economia dos países sofra com a pandemia, os investimentos em Educação devem ser mantidos, quiçá aumentados. Conforme a Unesco, a natural queda na aprendizagem poderá alastrar-se por mais de uma década se não forem criadas políticas públicas que invistam em melhorias de infraestrutura, tecnologias, formação, metodologias e salários, além do reforço da merenda, melhor aproveitamento do tempo, tutoria fora do horário usual das aulas e material adicional, quando possível (UNESCO, 2020) (DIAS; PINTO, 2020, p. 545).

Menegati (2020) aponta exclusivamente para a Educação Especial nesses tempos de pandemia:

A Educação Especial e Inclusiva, neste momento de pandemia, está, através da tecnologia, alcançando os alunos especiais em suas casas. A internet é um excelente meio para contatar pais e alunos, seja via e-mail, Google Classroom, Hangouts, Meet, WhatsApp. O problema é que muitos destes alunos não podem se beneficiar de tais meios devido às barreiras digitais nos websites, por não possuírem tecnologia ou ainda por não terem acesso à internet (MENEGATI, 2020).

É de extrema importância destacar essas reflexões para a compreensão do estado da arte. Apesar de ter sido uma alternativa sem tempo e espaço para ser planejada, ela vem se mostrando uma saída minimamente funcional a despeito de todos os pormenores. As instituições que compuseram o escopo também foram acometidas pelos mesmos desafios, pois também não tinham perspectivas de trabalhar por esse mecanismo; entretanto, mostraram-se eficazes no que concerne às opções para proporcionar ensino para os discentes com deficiência.

Não é possível constatar se com os recursos dispostos a esses acadêmicos se tem conseguido acompanhar os processos educacionais. Também não é possível verificar se as instruções ofertadas cobrem as dificuldades dos docentes em trabalhar com esse público. Porém, evidenciam-se preocupações e considerações, para que o processo seja menos dificultoso.

Considerações finais

A pandemia da Covid-19 provocou mudanças emergenciais em diversos contextos, pois é uma situação desafiadora que demandou esforços intensos para minimizar os impactos causados. Na educação não foi diferente, e os distintos contextos se reorganizaram e se adaptaram à nova realidade vivenciada.

A educação remota proposta de maneira emergencial por conta da situação atual de pandemia adotou ferramentas viáveis da Educação a Distância, por exemplo, o uso virtual como mecanismo de ensino, para que, assim, o ano letivo não fosse interrompido.

Diante da pesquisa realizada, nota-se que as Instituições de Ensino Superior que tiveram seus documentos analisados necessitaram realizar adaptações emergenciais ao ensino remoto. E, quanto ao que indicam os documentos, essas adaptações mostraram-se suficientes ou adequadas para que os discentes com deficiência tivessem acesso aos

conteúdos, além de usufruírem destes de maneira igualitária, sem prejuízos com relação aos seus pares.

Entretanto, pontua-se como necessária a realização de avaliações rotineiras sobre as dificuldades e facilidades enfrentadas nesse processo no que se refere ao aprendizado desse alunado e também dos demais. Isso se justifica no fato de os recursos e métodos utilizados serem diferentes e distantes dos usufruídos no modelo presencial e, portanto, representarem desafios diários.

Acredita-se que a educação tenha sido afetada de formas diferentes, havendo de se considerar que muitos alunos ainda estão em prejuízos significativos justificados pela falta de acesso.

Além das constatações observadas, crê-se que mais estudos envolvendo a educação, a pandemia e as pessoas com deficiência devem ser produzidos, com a finalidade de avaliar essa população nesse meio, oportunizar reflexões na temática e, com isso, possibilitar novas realidades cada vez mais inclusivas e suficientes.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2004.

ALVES, M. D. F.; PEREIRA, G. V.; VIANA, M. A. P. Tecnologia assistiva na perspectiva de educação inclusiva: o ciberespaço como lócus de autonomia e autoria. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 3, n. 2, p. 159-169, maio/ago. 2017.

ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede: Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020. ISSN 2359-6082 2020.

BENGTSON, C.; PINO, D. **Acessibilidade na Educação a Distância**. São Carlos: Grupo Horizonte-UFSCar, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 345, de 19 de março de 2020. Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 19 mar. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=603&pagina=1&data=19/03/2020&totalArquivos=1>. Acesso em: 8 jul. 2020.

DIAS, E.; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 545-554, jul./set. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362020000300545. Acesso em: 7 set. 2020.

- DILLENBURG, A. I.; CECCHIN, A. F. Novas realidades do ensino superior a distância: a inclusão de universitários com deficiência. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, 2018.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- FORGIARINI, R. R. A produção da autonomia do sujeito deficiente: contribuições da escola inclusiva. **Revista Educação por Escrito: revista da PUCRS**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, dez. 2012.
- GARCIA, R. A. B.; BACARIN, A. P. S.; LEONARDO, N. S. T. Acessibilidade e permanência na educação superior: percepção de estudantes com deficiência. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, n. esp., p. 33-40, 2018.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GRANDISOLI, E.; JACOBI, P. R.; MARCHINI, S. Educação e Pandemia: desafios e perspectivas. **Jornal da USP**, São Paulo, 12 ago. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/educacao-e-pandemia-desafios-e-perspectivas/>. Acesso em: 28 ago. 2020.
- IBGE. **Censo de 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 22 jun. 2020.
- LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática**. Goiânia: Alternativa, 2004.
- LORENSI, V. M. Educação a distância e tecnologias acessíveis: delineando contornos para a inclusão educacional. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 11., 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2013.
- MANZINI, J. E. Formação do professor para o uso de tecnologia assistiva. **Cadernos de Pesquisa em Educação: revista do PPGE/UFES**, Vitória/ES, v. 18, n. 36, p. 11-32, jul./dez. 2012.
- MARCONDES, M. E. R. S. Estudantes com deficiência no ensino superior: trajetórias escolares, acesso e acessibilidade. **Revista Educação inclusiva e suas dimensões políticas e práticas**, v. 11, n. 1, 2017.
- MARTINS, S. E. S. O. *et al.* Inclusão de universitários com deficiência na educação superior: o que dizem as pesquisas no Brasil e Uruguai. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 11, n. 18, 2017.
- MENDES, C. de L.; RIBEIRO, S. M. Inclusão da pessoa com deficiência no ensino superior: um estudo da produção acadêmica na área da educação. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação – FURB**, v. 12, n. 1, 2017.

MENEGATI, A. C. A Educação Especial na perspectiva inclusiva em tempo de pandemia. E. E. **Prof. Olavo Cecco Rigon**, 30 out. 2020. Disponível em: <https://eebolavo.com.br/index.php/15-c26ef6539c64498ce.html>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M.; SALDAÑA, J. **Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook**. 3. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2013. 408 p.

MILL, D.; SANTIAGO, G. **Noções elementares sobre Educação a Distância**. 2020. 53 f. Projeto (Grupo Horizonte) – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação em Educação, Tecnologias e Linguagens, São Carlos/SP, 2020. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiIwqHupdzsAhWLGrkGHTY1D98QFjABegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Feduc.ecad.ufscar.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F12%2FPPPP-EduTec-2020-proexweb.pdf&usq=AOvVaw1StzMOhINYU4B7brg6T42B>. Acesso em: 10 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Unesco: Covid-19 deixa mais de 776 milhões de alunos fora da escola. **ONU News**, 17 mar. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1707522>. Acesso em: 17 jul. 2020.

RAMPELOTTO, E. M.; MELARA, A.; LINASSI, P. S. Gestão escolar: o uso das tecnologias de informação e comunicação e suas possibilidades. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 12., 2015, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2015. p. 19857-19865, 2015. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwitosbrqNzsAhXOGbkGHf86BGQQFjAAegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Feducere.bruc.com.br%2FFarquivo%2Fpdf2015%2F19668_10826.pdf&usq=AOvVaw0wqTvAmWbLt1X5iYB-lYyj. Acesso em: 4 ago. 2020.

SANTAROSA, L. M. C. *et al.* **Tecnologias Digitais Acessíveis**. Porto Alegre: JSM Comunicação Ltda, 2010. Disponível em: http://gesole.org/niee/curso/downloads/Tecn_Dig_Acess_Port.pdf. Acesso em: 31 ago. 2020.

SÃO PAULO. **Decreto nº 64.864, de 16 de março de 2020**. Dispõe sobre a adoção de medidas adicionais, de caráter temporário e emergencial, de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus), e dá providências correlatas. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/193318>. Acesso em: 17 jul. 2020.

SÃO PAULO. Resolução Seduc, de 18 de março de 2020. Homologando, com fundamento no § 1º do artigo 9º, da Lei 10.403, de 6 de julho de 1971, a DELIBERAÇÃO CEE 177/2020, que fixa normas quanto à reorganização dos calendários escolares, devido ao surto global do Coronavírus, para o

Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 19 mar. 2020.

SILVA, M. M. da. O processo de inclusão nos cursos de EaD. **Revista Includere**, v. 2, n. 1, 2017.

SIQUEIRA, I. M.; SANTANA, C. da S. Propostas de Acessibilidade para a inclusão de pessoas com deficiências no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 16, n. 1, p. 127-136, jan./abr., 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Considerations for public health and social measures in the workplace in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19**, 10 maio 2020a (No. WHO/2019-nCoV/Adjusting_PH_measures/Workplaces/2020.1). World Health Organization, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Getting your workplace ready for COVID-19: How COVID-19 spreads. **World health organization**, 2020b. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/getting-your-workplace-ready-for-COVID-19-how-COVID-19-spreads>. Acesso em: 5 jul. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. **World Health Organization**, 30 out. 2020c. Disponível em: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it). Acesso em: 2 jul. 2020.

6

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) no processo de inclusão escolar: definições, ações e parcerias

Juliana Carolina Barcelli
Marcela Menochelli Casonato
Rúbia Nathália Parra Galbiatti

Introdução

São muitos os desafios da escola e de seus profissionais. E, dentre eles, está a capacitação constante dos professores em busca de uma formação que lhes possibilite propiciar um processo de ensino e aprendizagem mais prazeroso, inclusivo e que leve os estudantes a construir seu saber, pelo duvidar e pelo pensar, constituindo-se, assim, como indivíduos que atuam em sociedade, exercendo seus deveres e zelando pelos seus direitos.

A concepção de educação que temos, como professoras de Educação Infantil de escolas públicas, que estudaram da Educação Básica ao Ensino Superior em instituições públicas, se baseia nos pensamentos do educador e filósofo brasileiro Paulo Freire, que refletiu e construiu materiais de referência mundial os quais tratam da importância do diálogo nas relações educativas dos diversos espaços como prática democrática, de inclusão e de valorização dos diferentes saberes e modos de ser e estar no mundo.

Partindo desse pressuposto, é válido destacar que as políticas públicas de inclusão vêm aumentando, nas escolas e salas regulares, o número de estudantes com deficiência, o que sinaliza, de certo modo, um avanço em termos históricos de garantia de direitos sociais das pessoas

com deficiência. Conforme sinaliza a Lei nº 9.394, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB):

Parágrafo único. O poder público adotará, como alternativa preferencial, a ampliação do atendimento aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação na própria rede pública regular de ensino, independentemente do apoio às instituições previstas neste artigo – Redação da Lei nº 12.796/2013 (BRASIL, 1996, art. 60).

Apesar do avanço legal na garantia de direitos sociais, para ter uma educação de qualidade e igualitária é preciso ir além da garantia de acesso, ou seja, o estudante com deficiência deve ter o direito de permanecer na escola regular, com uma educação de qualidade e que potencialize sua aprendizagem. O Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. De acordo com o documento da Convenção, o poder público deve assegurar que:

- a) as pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino primário gratuito e compulsório ou do ensino secundário, sob alegação de deficiência;
- b) as pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino primário inclusivo, de qualidade e gratuito, e ao ensino secundário, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem;
- c) adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas;
- d) as pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- e) medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena (BRASIL, 2009).

Assim, para que tenham uma educação inclusiva de qualidade, é preciso que as políticas públicas de inclusão se concretizem na escola, e, para isso, é necessário o fortalecimento de uma parceria entre professores, professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE), comunidade escolar, especialistas que acompanham os tratamentos das pessoas com deficiência e poder público, de maneira a amenizar os percalços e ampliar as potencialidades de aprendizagem dos estudantes.

Desenvolvimento

Ainda que de maneira resumida e pouco aprofundada pela limitação de escrita que este artigo requer, mas considerando que pode auxiliar os profissionais da educação a iniciar um estudo mais enriquecedor, pretende-se, com este trabalho, caracterizar o TEA, fazer um breve histórico sobre os processos de inclusão, elencar profissionais e ações que auxiliem no melhor desenvolvimento do estudante com TEA e salientar a importância das parcerias pedagógicas, médicas e com a família no processo de desenvolvimento escolar dos estudantes com TEA.

A intenção é, ao indicar alguns caminhos facilitadores da prática educativa, ajudar os professores a construir com as famílias um processo de sensibilização, de modo que não tenham medo dos estigmas e enfrentamentos dos obstáculos e que possamos, enquanto educadoras, que estão na linha de frente de escolas (e de escolas públicas), ajudar nossos colegas de trabalho a encontrar possíveis encaminhamentos.

A escolha dessa temática e desse público-alvo ocorreu porque, em nossas escolas, nos deparamos com educandos com comportamentos atípicos e, devido aos poucos estudos feitos na formação inicial sobre o TEA ou, por vezes, pela falta de profissionais da Educação Especial nas unidades escolares, pouco podemos contribuir no processo de inclusão e aprendizagem dos estudantes com TEA.

O artigo sintetiza os conhecimentos de textos e livros sobre o tema e utiliza-se de uma análise bibliográfica e da prática de algumas escolas públicas de Educação Infantil do município de São Carlos-SP, para identificar ações e parcerias na inclusão de estudantes com TEA em escolas regulares e refletir sobre elas.

No item a seguir, objetiva-se apresentar um breve histórico do processo de inclusão e caracterizar, pela análise comportamental, pessoas com TEA.

Transtorno do Espectro do Autismo: histórico, definições e análise do comportamento

Um breve histórico sobre a educação inclusiva e a inclusão de estudantes com TEA

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 preconizou a educação como “um direito de todos”. A partir disso, os debates sobre inclusão foram potencializados no país. E esse avanço legal ocorreu devido à antiga trajetória da exclusão, com início nos primórdios da civilização, em que pessoas com deficiência eram marginalizadas da sociedade e até mesmo mortas. De acordo com Santos, Valenga e Barba (2017), os gregos

e romanos justificavam as deficiências como maldições e impureza de corpos, reforçando a marginalização dessas pessoas, que eram percebidas como inferiores e não aptas a viver, justificando, assim, o assassinato em massa de crianças nascidas com alguma deficiência.

Segundo os mesmos autores, o cristianismo, baseado no princípio da caridade, mudou essa visão, e “os deficientes passaram a ser reconhecidos como merecedores de cuidados, e as instituições da Igreja começam a fornecer alimentação, abrigo e passaram a combater a eliminação das crianças que nasciam deficientes” (SANTOS, VALENGA, BARBA, 2017, p. 317). Logo, devido ao caráter assistencial, a exclusão deu espaço à segregação.

Ainda sobre exclusão, Lima (2014) explica que o modelo de indivíduo reconhecido pela sociedade capitalista elenca como padrão sujeitos habilidosos, resistentes, independentes e lutadores por sua sobrevivência, tornando excluídos aqueles que não se encaixam nesses princípios. Nesse contexto, a visão assistencial sinaliza a necessidade da inclusão, como direito, das pessoas com deficiência.

Em relação à educação, debates e esforços sobre a inclusão vêm sendo travados para assegurar não apenas o acesso à educação para todos, mas a permanência e, principalmente, a qualidade do ensino, um esforço político, social e pedagógico. As políticas públicas educacionais no Brasil regulamentam a inclusão escolar com a inserção de qualquer estudante em ensino regular “de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem” (BRASIL, 2015).

Adurens e Vieira (2018) apontam que o número de matrículas de estudantes público-alvo da Educação Especial, a saber, pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, aumentou significativamente em 2016. Segundo o censo escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP *apud* ADURENS; VIEIRA, 2018), 57,8% das unidades escolares do país incluíram esses estudantes em salas regulares, distanciando-se dos 31% em 2008. Em consonância, os estudos de Nunes, Azevedo e Schmidt (2013) constatam que o número de matrículas de estudantes com autismo aumentou em escolas regulares nos últimos anos devido aos avanços nas políticas públicas sobre a inclusão e em decorrência da extinção de escolas especializadas.

Especificamente, a inclusão de pessoas com TEA está em processo no país. Segundo Bianchi (2017), a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que trata sobre a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA, surge como um marco, concedendo às pessoas com autismo os direitos que lhes são pertinentes, garantindo a educação e também o ensino profissionalizante. Para assegurar esse direito, institui o apoio de

acompanhante especializado, para “dedicar-se a mediar a inclusão do aluno, zelando desde sua aprendizagem até a própria segurança da criança” (BIANCHI, 2017, p. 40). Há avanços, mas garantir a inclusão e a qualidade do ensino ainda são questões a serem conquistadas.

Nesse sentido, Adurens e Vieira (2018) salientam que as dificuldades em garantir uma educação de qualidade aumentam “quando se trata de alunos com autismo, que representam um desafio a ser enfrentado pelas escolas, pois é preciso lidar com questões que ultrapassam o aspecto pedagógico, considerando as dificuldades comportamentais, sociais e cognitivas” (ADURENS; VIEIRA, 2018, p. 95).

Dessa forma, o papel do professor é essencial para a realização do processo de inclusão do estudante com autismo. Para Bianchi (2014), além de uma boa formação durante a licenciatura, os professores precisam de cursos de formação continuada, mas não apenas isso, precisam se desfazer dos preconceitos e de rótulos, para que acreditem nas potencialidades dos estudantes, sabendo que os resultados e objetivos serão alcançados de maneira e ritmo diferentes. Assim, o professor deve estar disposto a buscar “formas inovadoras, adaptá-las às necessidades do aluno autista e ajustá-la ao mesmo conteúdo que estiver trabalhando” (BIANCHI, 2014, p. 44). Ainda sobre os professores, o autor afirma:

O docente precisa compreender que o indivíduo autista é alguém que involuntariamente resiste à aprendizagem, o professor é desafiado então a conquistar sua atenção, que, mesmo sendo mínima, deve ser considerada como um sucesso, pois é seu ponto de partida para estabelecer uma maneira de comunicação e para oferecer as ferramentas educativas (BIANCHI, 2017, p. 44).

Além da capacitação constante dos professores e da mudança de concepções dos educadores frente à educação inclusiva, os docentes precisam receber apoio mínimo para a realização de seu trabalho, como estrutura inclusiva, materiais adequados, currículos ajustáveis e uma equipe com conhecimentos sobre a inclusão e engajados na busca dela (OMOTE; FONSECA-JANES; VIEIRA, 2014 *apud* BIANCHI, 2017, p. 96).

Entretanto, a inclusão é um desafio a ser superado. Embora a legislação seja favorável e taxativa quanto à necessidade de garantir um ensino de qualidade para todos, a realidade mostra-se um pouco distante. De acordo com Vieira (2014 *apud* BIANCHI, 2017), as pesquisas sobre as ideias dos professores em relação ao ensino inclusivo revelam que estes se sentem despreparados para a atuação com o público-alvo da Educação Especial. Os estudos de Adurens e Vieira (2018) apontam que, além da

falta de capacitação dos docentes, há falta de suporte para eles e para a unidade de ensino em que estão inseridos. Ademais, Lima (2014) também aponta, como entraves para a inclusão, as salas de aula com números excessivos de estudantes e a falta de conhecimento sobre a essência da educação inclusiva por parte da equipe escolar.

Diante desses desafios, a formação por cursos a distância, como o Curso de Aperfeiçoamento em Alfabetização para Estudantes com Deficiência, oferecido pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) em parceria com o Ministério da Educação (MEC), contribui para a ampliação dos conhecimentos dos docentes e para o desenvolvimento de propostas didáticas mais inclusivas, possibilitando a multiplicação dos saberes e das reflexões, ocorridos nessas formações, nas escolas regulares.

Definições e análise do comportamento

Para compreender melhor as especificidades do TEA e para que este material possa iniciar estudos mais aprofundados sobre a aprendizagem do estudante com TEA, bem como auxiliar os profissionais das escolas, complementando sua formação em cursos de aperfeiçoamento ou especialização, faremos uma breve definição do termo *autismo*, bem como caracterizaremos o TEA sob a análise do comportamento.

A palavra *autismo*, originária do termo grego “autos”, tem o significado de “voltar-se para si mesmo”. E, por isso, inicialmente foi associado, em 1911, pelo psiquiatra Eugen Bleuler, como sintoma da esquizofrenia (ELIAS, 2018).

Entre os anos de 1942 e 1943, o conceito foi repensado e reformulado pelo psiquiatra Leo Kanner, sendo caracterizado como uma doença com características próprias, denominada autismo infantil precoce, e, em 1945, por meio de pesquisas realizadas em crianças por Hans Asperger, foi incluída a informação de que a psicopatologia autista ocorria principalmente em meninos. Já entre as décadas de 1960 e 1980, constatou-se por estudos, como o de Lorna Wing e Michael Rutter, que o autismo advinha de condições genéticas, sendo contemplado, na 3ª edição do *Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-3)*, como um dos transtornos invasivos do desenvolvimento (ELIAS, 2018).

Atualmente, segundo a 5ª edição do *Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-5)*, publicada em 2014, o TEA é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento, podendo ter origem genética, hereditária ou com mutações genéticas do indivíduo, bem como multifatorial, tendo origem genética e sofrendo influências do ambiente (infecções maternas, uso de determinadas drogas, prematuridade etc.). É caracterizado

principalmente por comportamentos atípicos de relacionamento social, podendo afetar a fala, ter ações restritas, obsessivas e repetitivas e apresentar o afastamento do indivíduo com autismo da relação com o mundo, sendo esse transtorno identificado por diagnósticos de análise comportamental.

Os diagnósticos caracterizados como TEA envolvem: os Transtornos Globais do Desenvolvimento, Autismo Infantil, Autismo Atípico, Síndrome de Asperger, outros Transtornos Globais do Desenvolvimento e Transtornos Globais não Especificados do Desenvolvimento. E, nesse diagnóstico, além da análise comportamental, é feita a chamada *anamnese* médica completa, uma entrevista que visa coletar informações relativas ao histórico do estudante/paciente e de sua família e às análises observadas pela escola, para, a partir dessa avaliação, serem feitos, também, exames clínicos de acordo com as necessidades específicas de cada pessoa (SÃO PAULO, 2013).

Em relação aos primeiros anos da Educação Infantil, a maioria dos estudantes com TEA chega à escola ainda sem diagnóstico fechado, já que a investigação é concluída, “em média, até os três anos de idade e se faz com base na observação comportamental, sendo os critérios relacionados com prejuízos significativos na interação social, na comunicação verbal e não verbal e nos aspectos comportamentais” (RAPIN; TUCHMAN, 2009; SCHWARTZMAN, 2011a *apud* RINALDO, 2016, p. 39), conferindo ao professor mais um papel importante, que, percebendo o desenvolvimento atípico, é também responsável por iniciar o processo de averiguação.

É válido destacar que há uma variedade muito grande de apresentações de comportamento, do mais leve ao mais grave, que impede uma classificação única e fechada. No *DSM-5* (MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS, 2014), o TEA é dividido em três níveis de gravidade. No nível 1, as pessoas com TEA têm um desenvolvimento típico de aprendizagem, mas precisam de um pouco de tratamento para superar suas limitações. No nível 2, as pessoas com TEA necessitam de bastante ajuda e bastante tratamento em casa, na escola e com equipes de especialistas adequadas às suas limitações, para terem um desenvolvimento médio de aprendizagem. No nível 3, apesar de terem bastante tratamento, as pessoas com TEA são mais dependentes.

Portanto, para este estudo simplificado, vamos compreender o TEA a partir do agrupamento de comportamentos atípicos disposto pelo *DSM-5* (MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS, 2014) e por Gaiato (2018):

- a) **Interação social:** são as pessoas que optam pelo isolamento social, que não dividem objetos, que preferem não se relacionar com outras nas brincadeiras e conversas. Não manifestam

interesse na imitação de papéis sociais, como sorrir, acenar, mandar beijo, fazer caretas, abraçar etc. Preferem os objetos às pessoas. Focam a atenção nos mesmos objetos por muito tempo e com bastante regularidade. Apesar desse isolamento, não significa que não possuem afetividade nos momentos de socialização. O que ocorre é, portanto, uma limitação na expressão do afeto, que inclui, muitas vezes, a dificuldade de deixar de lado o que está fazendo para atender às outras pessoas e manter o olhar nos olhos de outro indivíduo, e isso pode ser percebido desde a amamentação, quando o bebê não fixa seus olhos por muito tempo nos da mãe, por exemplo;

b) Comunicação: apresentam um comportamento atípico no uso da linguagem, ou seja, há um atraso de fala: quase não falam ou falam repetindo constantemente termos de filmes e desenhos, ato denominado como ecolalia. Não respondem às interações dos outros com a emissão de sons ou balbucios, nem mesmo quando são chamados pelo nome. É comum que compreendam as palavras sempre no seu sentido literal, ou seja, não entendem as entrelinhas nem as figuras de linguagem, a não ser que sejam estimulados e tomem o conhecimento dos outros sentidos de uma expressão. Não manifestam sentimento e entonação nas palavras, ou seja, para dizer que estão tristes e felizes usam o mesmo tom de voz, parecendo, por vezes, robotizados. Podem usar a fala de maneira descontextualizada e incorreta, de maneira ininterrupta, ou se recusam a falar, podendo se comunicar apenas por gestos e expressões faciais, decorrentes ou não de retrocessos, e, por isso, o conhecimento sobre o TEA se torna importante para as famílias e os educadores, de modo que nas relações sociais os alunos com esse transtorno não sejam desencorajados em seu processo de desenvolvimento;

c) Comportamento: podem apresentar irritabilidade com pequenos ruídos e sons moderados a altos. Podem demonstrar reações exageradas a um determinado evento ou não apresentar reação alguma aos eventos sociais e, assim, acabam sendo classificados como surdos. Geralmente, apreciam a rotina e a sequência de fatos; quando ocorre alguma alteração nesse sequenciamento diário, podem sofrer de ansiedade e agressividade. São comuns os movimentos repetitivos com o corpo,

sejam eles de pêndulo ou giratórios, usando o corpo todo, as mãos, os braços e os dedos, bem como podem realizar esses mesmos movimentos com os objetos. Podem utilizar objetos e outras pessoas para se estimularem, como também cheirar e/ou lambear superfícies. Podem apresentar comportamentos que causam danos físicos sem manifestação de dor ou incômodo, como bater partes do corpo em superfícies, se bater, se jogar no chão, ocasionar mordidas e beliscões, bem como podem chegar a agredir outras pessoas, principalmente quando lhes são postos limites. Podem demonstrar medo ou até fobias com acontecimentos do dia a dia, por exemplo, em decorrência do toque do sinal escolar, ou com o zumbido de uma abelha. Também pode ocorrer o contrário: podem não ter medo de situações mais perigosas, como altura elevada, objetos cortantes, trânsito intenso. Podem ficar muito tempo concentrados em um mesmo objeto que lhes despertou atenção e terem hipersensibilidade. Podem ingerir objetos, como massinha, lápis, areia etc. A maioria das pessoas com autismo pode apresentar deficiência intelectual, mesmo que de maneira muito variável.

Independentemente do nível do TEA, o estímulo pedagógico precoce fará com que o estudante tenha melhores resultados em seu desenvolvimento, e, por isso, é imprescindível que o professor esteja atento às ações atípicas de seus educandos. A atuação, intervenção e sensibilização do docente para com a família poderão ser decisivas, já que os diagnósticos para o TEA podem ser demorados devido à grande quantidade de diferenciação entre os comportamentos das pessoas e os diagnósticos.

Ainda que tenham ocorrido muitos avanços nas legislações e alterações de nomenclaturas para quebrar paradigmas e preconceitos, ainda necessitamos fortalecer parcerias e ações colaborativas com a família e com os especialistas que acompanham o estudante com TEA, de modo a propiciar melhorias no desenvolvimento cognitivo, da linguagem e das habilidades sociais.

Assim, diante desses esclarecimentos sobre algumas definições do TEA, no tópico a seguir será abordada a importância da parceria entre a escola e a família, bem como serão indicados alguns caminhos e especialistas para o acompanhamento da pessoa com TEA.

Parcerias no acompanhamento das pessoas com TEA: família, escola e especialistas

Escola e família

Tratar de educação inclusiva requer, primeiramente, abordar direitos. No campo educacional, isso se relaciona-se à inserção do público-alvo da Educação Especial nas escolas regulares. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013):

I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do Ensino Fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV – Educação Especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular (BRASIL, 1996, art. 59).

Apesar do respaldo legal, é válido destacar que os direitos sociais das pessoas com deficiência precisam ser respeitados e exercidos. É preciso incluir, cada vez mais, esses educandos de modo que, como qualquer cidadão, tenham acesso aos recursos que lhes são importantes para seu pleno desenvolvimento, ou seja, a garantia da educação e de recursos educacionais, da saúde, do estar em sociedade, entre outros direitos constitucionais. Assim, o fortalecimento da parceria e o estabelecimento de papéis entre poder público, escola, especialistas e família propiciam a verdadeira inclusão dos estudantes com deficiência.

Até hoje, muitos ainda acreditam que escola e família são instituições distintas em objetivos e ações e que, assim, cada uma deve cumprir seu papel individualmente; porém, para se ter uma aprendizagem de qualidade, mais significativa e transformadora, deve ocorrer o fortalecimento da parceria entre a escola e a família. Por mais simples que pareça, isso ocorre por meio do diálogo, da escuta das famílias e dos estudantes com deficiência – lembrando que “escutar, no sentido aqui discutido, significa a disponibilidade permanente por parte do sujeito que escuta para a abertura à fala do outro, ao gesto do outro, às diferenças do outro” (FREIRE, 2009, p. 119). Afinal, quando o estudante indica quais são suas limitações e como se adapta melhor ao universo escolar, temos a oportunidade de repensar nossas ações e propostas pedagógicas e solicitar apoio do poder público para fornecer estrutura física e pessoas especializadas ao estudante, de modo a diminuir os obstáculos que podem dificultar o processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, uma escola inclusiva não é aquela que apenas garante o acesso, mas também que estimula as interações entre unidade escolar, família, especialistas e poder público com mudanças e adaptações necessárias aos estudantes com deficiência. Gadotti (2007) chama a atenção para a importância de a família participar da vida escolar dos filhos:

A escola não pode mudar tudo e nem pode mudar a si mesma sozinha. Ela está intimamente ligada à sociedade que a mantém. Ela é, ao mesmo tempo, fator e produto da sociedade. Como instituição social, ela depende da sociedade e, para se transformar, depende também da relação que mantém com outras escolas, com as famílias, aprendendo em rede com elas, estabelecendo alianças com a sociedade, com a população (GADOTTI, 2007, p. 12).

A participação da família na escola requer que ambas as partes conheçam quais as necessidades específicas do educando. E isso será alcançado por meio do diálogo entre ambos, pois uma educação de qualidade requer reflexão da prática, envolvimento dos estudantes e da família nas ações pedagógicas da escola e ações que possam adaptar as propostas pedagógicas às necessidades do estudante com TEA. Observa-se a importância de encontrar meios de participação e envolvimento da família e dos profissionais da escola no processo pedagógico. Desse modo, a escola mostra seu interesse em conhecer a melhor forma de atender e estimular os estudantes com o TEA, e, tão importante quanto, os pais conhecem como a escola trabalha no desenvolvimento cognitivo e afetivo de seus filhos.

Na educação, assim como no ensino em todos os seus passos, é indispensável o diálogo entre todos os participantes do processo educativo-docente. Entretanto, todos são pessoas e indivíduos existencialmente e historicamente vinculados ao conjunto de suas relações na sociedade e no mundo. Os diferentes modos de se vincularem os fazem diferentes e os possibilitam assim a contribuírem, a seu modo, na complexa construção do todo social e de sua própria existência (FREIRE, 2019, p. 21-22).

A escola é uma instituição socioeducativa, na qual os estudantes passam grande parte de suas vidas; portanto, quando está em constante diálogo com as famílias constrói, com estas, a qualidade da educação no que diz respeito ao desenvolvimento do educando, à estimulação de suas potencialidades e ao preparo para a vida em sociedade.

As escolas são importantíssimas para a estimulação das crianças e adolescentes com autismo. Não só pela oportunidade de aprendizado que o ambiente escolar proporciona, mas também pela interação social de uma forma ampla, que pode variar desde um cumprimento inicial ao chegar na escola, a brincadeiras ao longo do dia, até momentos mais refinados de atividades em grupos. Não conseguimos reunir tantas crianças da mesma faixa etária em outro local diariamente como ocorre na escola, portanto, a melhor oportunidade para se trabalhar habilidades sociais é lá (GAIATO, 2018, p. 118).

Assim, é preciso que toda a equipe escolar repense coletivamente suas práticas pedagógicas de maneira que favoreça a aprendizagem dos estudantes, incentivando a participação contínua da família nesse processo. Essa participação deve ir além da presença em reuniões ou conferências de boletins, sendo necessário um acompanhamento contínuo, com diálogos e resoluções de problemas.

Afirmamos, então, que o diálogo entre escola e família é o primeiro e mais importante passo, pois o próximo se dá na garantia dos direitos dos educandos com TEA. Um trabalho colaborativo torna-se muito importante para o desenvolvimento desses educandos.

Já tivemos estudantes com TEA em sala de aula regular que se apeavam, excessivamente, a objetos específicos que lhes traziam segurança e conforto e, quando compreendemos as necessidades desses estudantes, pudemos, ao invés de solicitar a retirada do objeto, envolvê-lo no processo de desenvolvimento deles, de maneira que aprendessem algo novo e se sentissem mais à vontade no ambiente escolar.

Diante da garantia de direitos sociais e visando à qualidade da educação, o professor também tem a responsabilidade, junto ao poder público, de promover uma educação mais inclusiva que considere as limitações, após diálogo com as famílias, e aproveite as potencialidades dos estudantes.

Afinal, quando há em sala de aula um estudante com TEA,

o autismo é só uma das características que ele tem. Ele também possui várias habilidades, algumas vezes até mais desenvolvidas do que dos coleguinhas. O educador precisa buscar o que aquela criança tem de ponto forte e usar isso a seu favor, para potencializar a aprendizagem e a socialização (GAIATO, 2018, p. 118).

Depois de compreendermos a importância da parceria entre escola e família, serão discutidos aqui, de maneira bem resumida, alguns meios de tratamento, acompanhamento e intervenção de especialistas da área educacional e da saúde no desenvolvimento do estudante com TEA.

Especialistas e encaminhamentos

Sabemos que o docente não tem competência técnica para diagnosticar, mas possui conhecimento suficiente sobre o desenvolvimento infantil, além de sensibilidade para perceber as necessidades individuais de cada estudante. Mas será que todos os professores sabem como ajudar seus alunos? Quais os possíveis caminhos nesse processo?

Há um estudante em minha sala de aula com desenvolvimento neuroatípico e com características de TEA não diagnosticado. O que devo fazer? Onde procurar ajuda ou quem procurar? Como trabalhar com esse educando? Como abordar os responsáveis? Será que darei conta? Essas são frases e preocupações de muitos professores. Quando se deparam com essa situação, muitos não se sentem preparados, têm medo do diferente e mais medo ainda da reação da família ao dizer que seu filho, muito esperado e amado, não apresenta o desenvolvimento típico para a idade.

Com o objetivo de responder a essas perguntas e ajudar os educadores, baseando-nos em nossas vivências como professoras efetivas das redes municipais de São Carlos e Ibaté e no *Protocolo do Estado de São Paulo de Diagnóstico, Tratamento e Encaminhamento de Pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)* (SÃO PAULO, 2013), elaboramos um relato de experiências para auxiliar os professores, com o objetivo de minimizar medos e impulsionar ações efetivas no trabalho com estudantes com TEA. Pretendemos elucidar, pautadas em nossa prática, os possíveis caminhos para auxiliar os estudantes e seus familiares na busca por diagnóstico e tratamento.

De acordo com as orientações e com os protocolos de atendimento da rede municipal de ensino de São Carlos-SP, ao constatar possíveis sinais e características de TEA, o primeiro passo dos docentes do ensino regular é procurar o professor de Educação Especial para uma investigação. A Sala de Recursos com Atendimento Educacional Especializado (AEE) está alocada em algumas unidades de ensino do referido município e atende um grupo de escolas de uma mesma região. As unidades que não possuem AEE devem procurar o gestor escolar, que marcará uma visita do educador especial para avaliação junto à Secretaria Municipal de Educação (SME). Para tanto, há uma ficha, disponível para a gestão de todas as unidades educacionais, que o educador da sala regular deve preencher com as informações do estudante e os motivos observados para o encaminhamento deste ao professor especializado, pois esse formulário visa

Identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela (BRASIL, 2008, p. 1).

A primeira ação do profissional especialista é observar o estudante na sala de aula regular pelo tempo e nos momentos que forem necessários. Caso haja constatação de necessidade de uma investigação mais aprofundada, os pais serão chamados na escola para uma conversa inicial com a equipe que atende o educando, composta de professor regular, educador especial e gestão da escola, para que os responsáveis autorizem as interações com o estudante e o processo de investigação. É importante ressaltar que esse diálogo deve ser feito com tranquilidade e parcimônia, para que os pais não se sintam constrangidos e, assim, recusem qualquer tipo de atendimento, o que, segundo relatos dos professores de Educação Especial, é muito comum.

Em seguida, os pais passam por uma *anamnese* realizada pelo professor de Educação Especial, que se trata de uma entrevista com várias perguntas sobre o histórico de vida do estudante, abrangendo desde perguntas sobre a gestação até sobre hábitos e comportamentos do paciente. Nessa reunião os pais são orientados quanto aos procedimentos para esse processo de investigação. Posteriormente, inicia-se o trabalho de avaliação do educando em dias agendados com os pais na sala de recursos, ou na escola que o estudante frequenta.

Nessa etapa, o atendimento é individualizado, para que a avaliação seja efetiva e não haja interferências de outros estudantes. O número de sessões é singular e depende da demanda, ou seja, cada caso é único.

Nesses momentos, atividades e brincadeiras são planejadas com o objetivo de identificar o desenvolvimento do educando, mediante critérios técnicos quanto a comportamento, fala, interação social e outras habilidades. Ao final desse processo, caso o professor de Educação Especial perceba que o desenvolvimento do estudante não está de acordo com o esperado para sua faixa etária, a família será informada, e inicia-se efetivamente o processo de diagnóstico e intervenções. Cabe ressaltar que o educador especial não faz o diagnóstico, apenas avalia o desenvolvimento do estudante, faz os encaminhamentos necessários e o acompanhamento escolar especializado de que o educando necessita para superar/minimizar possíveis dificuldades.

Comprovada a necessidade, o estudante será encaminhado para a realização do diagnóstico e para intervenção precoce, por meio de terapias nas mais variadas áreas. A Secretaria Municipal de Educação (SME) de São Carlos possui um convênio com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (ApaE) para a realização de diagnósticos, por esta contar com uma equipe multiprofissional para análise. Esse encaminhamento é feito mediante autorização por escrito dos responsáveis. É importante destacar que o agendamento de dia e horário, divulgado à família com antecedência, para a primeira consulta nessa instituição deve ser respeitado; caso contrário, o estudante perde a avaliação, podendo ser encaminhado novamente apenas no ano posterior. Também na iniciativa pública, há o Laboratório de Aprendizagem Humana, Multimídia Interativa e Ensino Informatizado (LAHMIEI) da UFSCar, o qual os responsáveis, por iniciativa própria, podem procurar para investigação e tratamento do TEA.

O professor de Educação Especial também faz um relatório e encaminha o educando ao pediatra, para que este possa indicar terapias com base na avaliação do educador especial. Segundo o *Protocolo do Estado de São Paulo de Diagnóstico, Tratamento e Encaminhamento de Pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)*, o objetivo da abordagem terapêutica é “promover melhor qualidade de vida, autonomia, independência e inserção social, escolar e laboral” (SÃO PAULO, 2013, p. 24). Vale ressaltar que a intervenção precoce é importante para a melhor qualidade de vida da pessoa com TEA, porque, “quanto mais cedo iniciar a Intervenção Precoce (IP) na TEA, maiores serão as possibilidades de a criança se desenvolver” (CARDOSO; FRANÇOSO *apud* COSSIO; PEREIRA; RODRIGUEZ, 2018, p. 10).

Aliada ao AEE e à parceria entre escola e família, está a necessidade de formação continuada dos professores de salas regulares, pois é por meio dela que os professores aprenderão sobre a aprendizagem do estudante com TEA, refletirão sobre ela e quebrarão preconceitos em torno dela, respeitando suas especificidades e encontrando melhores caminhos para conversar com a família do estudante com TEA. Afinal, os profissionais da educação que cuidam e educam

crianças de pouca idade precisam de informações para identificar sinais e sintomas precoces, pois quanto mais precoce a intervenção, mais efetiva.

É comum professores relatarem que percebiam sinais diferentes em determinados alunos, mas, como eles eram muito pequenos, preferiam esperar o desenvolvimento para justificar a abordagem aos pais [...].

Esperar somente cultiva o problema. Quando os prejuízos são nítidos para todos e já se espalham por várias áreas da vida da criança, é necessário buscar ajuda com urgência, pois cada mês que passa faz muita diferença (GAIATO, 2018, p. 117).

Portanto, a ajuda do AEE vem para complementar, construindo estratégias para o aperfeiçoamento do ambiente que acolhe os estudantes com deficiência, orientando os familiares, fornecendo apoio pedagógico aos docentes e discutindo ações para a melhoria da qualidade da educação do estudante com TEA.

A abordagem terapêutica de cada estudante/paciente é individualizada, devendo a equipe multidisciplinar traçar estratégias de intervenção baseadas no estágio de desenvolvimento e nas necessidades e potencialidades que esse educando apresenta. De acordo com Bosa (*apud* RINALDO, 2018, p. 39), “as crianças menores devem ser inseridas prioritariamente na estimulação da linguagem e fala e da interação social; deve ser dado suporte aos familiares e acompanhamento da Educação Especial”. Para tanto, sessões com fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional e fisioterapeutas podem ser indicadas para o tratamento de estudantes com TEA.

Considerando as terapias citadas, a fonoaudiológica tem como objetivo melhorar a comunicação do estudante de maneira verbal ou não verbal. A terapia ocupacional é responsável por aprimorar as funções autônomas do indivíduo: como se alimentar, trocar de roupa, escovar os dentes, guardar brinquedos, arrumar a cama, entre outras. Além disso, trabalha com o intuito de amenizar a hipersensibilidade sensorial (SÃO PAULO, 2013). A fisioterapia é aplicada para o desenvolvimento motor, interação social, concentração e memória (SEGURA; NASCIMENTO; KLEIN, 2011). A intervenção psicoeducacional, por sua vez, estimula o desenvolvimento social e comunicativo, aprimora a capacidade de aprender e solucionar problemas, auxilia na diminuição de comportamentos desafiadores e ajuda as famílias no enfrentamento do diagnóstico e suas especificidades (BOSA, 2006).

Entretanto, vale ressaltar que antes do início das terapias necessárias e mesmo anteriormente à finalização do diagnóstico, o estudante já começa a ser acompanhado rotineiramente pelo professor de Educação Especial em sala de recursos ou em sua sala regular, dependendo do caso e

a combinar com seus responsáveis e professores. A intervenção é baseada no método ABA (Applied Behaviour Analysis (em inglês) ou Análise Comportamental Aplicada), que se trata de uma ciência comportamental, pautada nos princípios de condicionamento e recompensa de Burrhus Frederic Skinner. Permite que as crianças aprendam habilidades novas mediante etapas (MELLO *apud* BIANCHI, 2017). Bianchi (2017) destaca que, quando esse sistema é bem implementado no trabalho com estudantes com TEA e as recompensas acontecem de maneira eficaz e consistente, o aprendizado se torna significativo e progressivo. Isso pode tornar o processo prazeroso, além de conceder a habilidade de o educando perceber estímulos favoráveis ou não. Ademais, para efetivar os estímulos, o trabalho deve ser contínuo e repetitivo (MELLO *apud* BIANCHI, 2017).

Concomitantemente a esse trabalho individualizado com o estudante, o professor de Educação Especial orienta o professor da sala regular sobre como trabalhar e estimular esse educando, sugerindo-lhe atividades, adaptações e a utilização de rotina. Não só os professores, mas também os pais, recebem instruções para ajudar seus filhos. Dessa forma, todas as pessoas envolvidas com esse estudante trabalham com o objetivo de impulsionar sua qualidade de vida, suas aprendizagens e autonomia.

Considerações finais

Neste artigo, sensibilizadas pela realidade escolar em que estamos inseridas como professoras e educadoras, abordamos a importância da inclusão do estudante com o TEA. Assim, procuramos analisar teoricamente, e a partir de nossas experiências educativas na escola, as características do TEA, a importância do fortalecimento da parceria da escola com a família, com o poder público e com os profissionais terapêuticos e indicamos alguns caminhos possíveis para o acompanhamento do estudante com TEA, de modo a propiciar melhorias do seu desenvolvimento cognitivo, da linguagem, das habilidades sociais e de sua formação como indivíduo integral.

Vimos que a inclusão de estudantes com TEA requer muita sensibilidade e estudo da equipe pedagógica, porque ações que desestimulam, segregam e que não trabalham com suas potencialidades podem fragilizar ou impedir seu desenvolvimento.

Deve haver comunhão de pensamentos quanto aos desafios, às atitudes e às virtudes na educação dos estudantes. Assim, é preciso que tanto a escola quanto a família compreendam que a união e o diálogo são fundamentais para o desenvolvimento pleno, democrático e o bem-estar dos educandos.

É importante relembrar que é na escola, nas mais diversas relações com outras pessoas, que o estudante com TEA poderá superar seus

desafios e adquirir melhorias nas formas de relação social e na linguagem. Afinal, os estímulos, quando bem planejados e feitos diariamente, propiciam uma melhoria significativa no comportamento das pessoas com TEA, intercalando entre estímulos e zona de conforto, para não causar desregulação de seu comportamento, o que pode gerar, inclusive, regressos no desenvolvimento cognitivo e de fala dos estudantes.

Infelizmente, os estudos com TEA são inseridos em sala de aula em um contexto de medos, incertezas e de falta de recursos e capacitação, e, por isso, manter um diálogo constante com a família, estruturar projetos e atividades que fortaleçam as potencialidades dos estudantes com TEA e buscar junto à equipe escolar e ao professor de Atendimento Educacional Especializado recursos humanos, materiais e estruturais fortalecem o processo de inclusão de qualidade.

Logo, a escola e o professor têm um compromisso social com a vida desse estudante e, mesmo que não obtenham toda a estrutura necessária para atender com qualidade o educando com TEA, podem articular com toda a equipe escolar, a família, os especialistas e o poder público ações facilitadoras e multiplicadoras da inclusão.

Referências

ADURENS, F. D. L.; VIEIRA, C. M. Concepção de professores sobre a inclusão do aluno com autismo: uma pesquisa bibliográfica. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, 2018, v. 18, n. 2, p. 94-124. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p94-124>. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/12116/7487>. Acesso em: 13 jul. 2020.

BIANCHI, R. C. **A educação de alunos com transtornos do espectro autista no ensino regular: desafios e possibilidades**. 2017. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Análise de Políticas Públicas) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2017. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/150651/bianchi_rc_me_fran.pdf?sequence=3. Acesso em: 14 jul. 2020.

BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 28, supl. 1, p. s47-s53, maio 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462006000500007&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 31 jul. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 3, 26 ago. 2009.

BRASIL. **Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica**. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=428-diretrizes-publicacao&Itemid=30192. Acesso em: 22 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 13 jul. 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). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 15 jul. 2020.

COSSIO, A. do P.; PEREIRA, A. P. da S.; RODRIGUEZ, R. de C. Benefícios da intervenção precoce para a família de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 9-20, jan./mar. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/28331/pdf>. Acesso em: 29 jul. 2020.

ELIAS, N. C. Transtorno do espectro do autismo e intervenções comportamentais. In: GONÇALVES, A. G.; CIA, F.; CAMPOS, J. A. de P. P. (Org.). **Letramento para o estudante com deficiência**. 1. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2018. v. 1. p. 101-116. Disponível em: http://www.cleesp.ufscar.br/arquivos/Ledef_Letramento_eBook.pdf. Acesso em: 30 jul. 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 40. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FREIRE, P. **Professora, sim; tia, não: cartas a quem ousa ensinar**. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. 1. ed. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GAIATO, M. Autismo e psicologia infantil. Canal sobre o autismo e desenvolvimento infantil. **YouTube**. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UC42k7FI53tnSSIjzW-rbLA>. Acesso em: 13 jul. 2020.

GAIATO, M. **S.O.S. Autismo: guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista**. 3. ed. São Paulo: nVersos, 2018.

LIMA, M. do S. C. B. M. Vygotsky e a teoria histórico-cultural: análise da inclusão escolar de deficientes intelectuais. **Revista Labor**, Fortaleza, v. 1, n. 12, p. 59-77, 16 mar. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.29148/labor.v1i12.6574>. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/6574/4787>. Acesso em: 14 jul. 2020.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS: DSM-5. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento *et al.*; revisão técnica de Aristides Volpato Cordioli *et al.* 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: http://www.clinicajorgejaber.com.br/2015/estudo_supervisionado/dsm.pdf. Acesso em: 15 jul. 2020.

NUNES, D. R. de P.; AZEVEDO, M. Q. O.; SCHMIDT, C. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 26, n. 47, p. 557-572, set./dez. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/10178/pdf>. Acesso em: 15 jul. 2020.

RINALDO, S. C. de O. **Processo educacional de crianças com transtorno do espectro autista na educação infantil: interconexões entre contextos**. 2016. Dissertação (Mestrado em Formação do Professor, Trabalho Docente e Práticas Pedagógicas) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/137895/rinaldo_sco_me_arafc.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 14 jul. 2020.

SANTOS, J. da C. dos; VALENGA, C. T.; BARBA, C. H. Os paradigmas históricos da inclusão de pessoas com deficiência no Brasil. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 35, p. 313-340, abr./jun. 2017. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/ree-duc/article/view/3237/1664>. Acesso em: 26 jul. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Protocolo do Estado São Paulo de diagnóstico, tratamento e encaminhamento de pacientes com transtorno do espectro autista (TEA)**. São Paulo: SES/SP/SDPD/SP, 2013. 84 p. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/profissional-da-saude/homepage//protocolo_tea_sp_2014.pdf. Acesso em: 16 jul. 2020.

SEGURA, D. C. de; NASCIMENTO, F. C. do; KLEIN, D. Estudo do conhecimento clínico dos profissionais da fisioterapia no tratamento de crianças autistas. **Arquivos de Ciência da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 15, n. 2, p. 159-165, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/3711>. Acesso em: 31 jul. 2020.

7

Processo de alfabetização do estudante com doença crônica: desafios, estratégias e ações

Mariana Cristina Pedrino
Adriana Garcia Gonçalves

Introdução

O direito à educação está previsto na Constituição Federal do Brasil de 1988 (BRASIL, 1988), reforçado no Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (BRASIL, 1990) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9394/96 (BRASIL, 1996), representando uma grande conquista oriunda das lutas pela garantia dos direitos humanos. A partir da Lei Magna e pela influência das produções internacionais no âmbito educacional (UNESCO, 1990, 1994, 2015), o cenário brasileiro é marcado pela publicação de outros suportes legais – resoluções, decretos, portarias, políticas – que passam a nortear a oferta do atendimento escolar na Educação Básica, estabelecendo diretrizes ainda hoje em vigor. Todo esse aparato legal também tem como objetivo a ampliação do acesso à escolarização e a efetivação da inclusão educacional (BRASIL, 2001, 2008, 2009).

Sabe-se que os contextos políticos, sociais e econômicos de cada momento histórico vão moldando e ajustando essas leis, que ora avançam, ora retrocedem na manutenção dos direitos, na definição dos serviços que perpassam a Educação Básica, na definição de quem são os estudantes contemplados por esses serviços e, mais especificamente, de quem são os estudantes que compõem o público-alvo da Educação Especial (PAEE) (MENDES, 2010, 2015).

O direito à escolarização de estudantes hospitalizados e/ou em tratamento de saúde está respaldado legalmente por essas leis, considerando

que é um direito de todos. Em alguns momentos, houve a publicação de documentos mais específicos sobre a temática. Em 1969, foi publicado o Decreto-Lei nº 1.044, que dispõe sobre o tratamento para alunos “portadores de afecções”. A Declaração dos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados reconhece o direito da criança de desfrutar de alguma forma de recreação, programas de educação para a saúde e acompanhamento do currículo escolar durante sua permanência no hospital (BRASIL, 1995).

Recentemente, a Lei nº 13.716, de 24 de setembro de 2018, atualizou o Art. 4 da LDBEN (BRASIL, 1996), acrescentando:

Art. 4 A. É assegurado atendimento educacional, durante o período de internação, ao aluno da Educação Básica internado para tratamento de saúde em regime hospitalar ou domiciliar por tempo prolongado, conforme dispuser o Poder Público em regulamento, na esfera de sua competência federativa (BRASIL, 2018, art. 1º).

Embora essa informação, estando presente na LDBEN, represente um avanço para a oferta desse serviço educacional, não há detalhamento ou documentos operacionais de como ele deve ser organizado, quem deve ser o público atendido, pois o referido serviço não deixa claro o atendimento aos estudantes com doenças crônicas, que é feito em ambulatórios de especialidades ou em unidades especiais. Muitos estudantes com doenças crônicas recebem o tratamento de saúde, mas não necessariamente passam por longo período de internação, não sendo contemplados nesse artigo. Mesmo não estando hospitalizados, alguns estudantes em tratamento de saúde ficam impossibilitados de frequentar a escola. Por isso, a lei não esclarece toda a complexidade e diversidade desses estudantes.

De modo geral, o estudante PAEE tem seu direito à escolarização mais definido e garantido pela legislação brasileira, o que não ocorre com os estudantes com doenças e/ou condições crônicas de saúde, que têm pouca visibilidade nos documentos nacionais (TAVARES; DUARTE; SENA, 2017), refletindo na falta de clareza sobre as especificidades de suas condições e sobre os desafios que esses estudantes vivenciam durante seu processo de escolarização (BRAGA; BOMFIM; SABBAG FILHO, 2012).

Sendo a educação um direito de todos, o estudante com doença crônica não pode ser privado de dele usufruir devido à doença ou ao tratamento de saúde, visto que em algum momento de sua trajetória escolar não poderá frequentar fisicamente a escola. Para tanto, alternativas precisam ser proporcionadas para garantir seu atendimento educacional, seja por meio da classe hospitalar ou do atendimento domiciliar, ou ainda pela oferta de aulas remotas ou educação na modalidade a distância. Aliás, o momento

que estamos vivendo em decorrência da pandemia pela Covid-19 (*Coronavirus Disease*) tem levado inúmeros sistemas de ensino a replanejarem suas estratégias e ações no processo de ensino e de aprendizagem não presencial, o que pode levar a um olhar mais cuidadoso e atencioso acerca dos estudantes com doenças crônicas. Vale ressaltar que as alternativas com as aulas remotas ou com a modalidade de Educação a Distância exigem planejamento por parte de toda a equipe gestora. O professor precisa garantir que o processo de escolarização aconteça sob a luz da sua mediação, bem como garantir mecanismos de interação virtual entre os estudantes com doença crônica e demais da turma e da escola.

É preciso garantir que o estudante com doença crônica tenha oportunidades de continuar seu processo de escolarização, realizando descobertas e buscando novos conhecimentos. Mesmo na condição de hospitalização, é possível aprender, e isso contribui para o seu desenvolvimento (GONÇALVES; MANZINI, 2011).

Pensando nessa problemática, o presente texto teve como ponto de partida a seguinte questão: quais estratégias e ações podem ser organizadas pela gestão escolar pensando no processo de alfabetização de estudantes com doença crônica?

Com base nessa questão norteadora, o propósito deste texto é discutir sobre os desafios no processo de escolarização do estudante com doença crônica e apresentar os serviços imprescindíveis para esse estudante em processo de alfabetização.

Na próxima etapa do texto, será apresentado o método, e, em seguida, os resultados e discussões, que demonstram os desafios no processo de escolarização dos estudantes com doenças crônicas, os serviços já previstos em leis e as possíveis estratégias e ações pensando nos estudantes que se encontram em processo de alfabetização.

Desenvolvimento

O texto foi elaborado com base em referências de autores nacionais e internacionais que discutem a temática sobre a escolarização de estudantes hospitalizados ou em tratamento de saúde, bem como em documentos legais que asseguram serviços como a classe hospitalar e o atendimento pedagógico domiciliar para esse público.

Assim, trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, que é aquele desenvolvido a partir de material já elaborado, como livros e artigos científicos, e que tem como principal vantagem a possibilidade de permitir ao investigador uma maior cobertura sobre os fenômenos estudados (GIL, 2008).

Cervo e Bervian (1983) também escrevem que a pesquisa bibliográfica “explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos” (CERVO; BERVIAN, 1983, p. 55).

Sendo assim, os elementos encontrados por meio da pesquisa sobre a temática foram organizados em categorias que permitiram melhor discussão dos dados analisados. Dessa forma, foi possível elencar três categorias para análise e apresentação dos resultados: “Impacto no processo de escolarização de estudantes com doenças crônicas”; “Processo de alfabetização para estudantes com doenças crônicas”; e “Estratégias e ações da equipe escolar para garantia da continuidade do processo de escolarização do estudante com doença crônica”.

Resultados e discussões

A organização dos resultados em categorias procurou contemplar o objetivo de apresentar os desafios no processo de escolarização do estudante com doença crônica, especialmente aquele em processo de alfabetização, e sinalizar os serviços necessários para que sua trajetória escolar seja menos impactada pela condição de saúde.

Impacto no processo de escolarização de estudantes com doenças crônicas

De acordo com a Portaria do Ministério da Saúde nº 483 (BRASIL, 2014), art. 2º, doenças crônicas são aquelas que iniciam gradualmente, tendo “duração longa ou incerta, que, em geral, apresentam múltiplas causas e cujo tratamento envolva mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que, usualmente, não leva à cura” (BRASIL, 2014, art. 2º).

Alguns estudos nacionais e internacionais revelam que as doenças e/ou condições crônicas mais comuns na infância são: alergias, amigdalites, anemia falciforme, artrite reumatoide juvenil, asma, câncer, cefaleia, cardiopatia, desordens digestivas, diabetes, doenças hepáticas, doenças pulmonares, epilepsia, fibrose cística, leishmaniose visceral, lúpus eritematoso sistêmico, otite crônica e síndrome nefrótica (CASTRO; PICCININI, 2002; NEWACHECK; HALFON, 1998; NONOSE, 2009; PAULA, 2005).

Mesmo havendo pesquisas indicando as condições crônicas mais comuns, há dificuldades para a elaboração de uma estimativa real acerca da prevalência/incidência dessas condições no Brasil devido à diversidade dos conceitos e protocolos empregados para registro (BRAGA; BOMFIM; SABBAG FILHO, 2012).

Além das condições específicas das doenças e de seus tratamentos, que exigem, muitas vezes, internações recorrentes, cirurgias ou procedimentos

contínuos e exames dolorosos, os estudantes ainda precisam conviver com todas as restrições que lhes são impostas, como deixar de participar de vivências escolares em decorrência do alto índice de absenteísmo. Outros aspectos podem ser comprometidos nesse processo, como os emocionais e os psíquicos, considerando que o estudante pode apresentar uma aparência modificada (baixa estatura, obesidade, queda de pelos e cabelos, coloração diferenciada na pele, inchaços), adquirir alguma deficiência (física, motora, sensorial e/ou intelectual) e ter que lidar com a sensação de não pertencimento ao grupo quando retorna à escola após período de afastamento (CASTRO; PICCININI, 2002; HOLANDA, 2008; KUCZYNSKI, 2002; NASCIMENTO, 2003; PILGER; SCHROEDER ABREU, 2007).

Além disso, toda a estrutura familiar passa por mudanças, o que vai gerando uma sobrecarga maior para esse estudante: muitas vezes as famílias, ou responsáveis, precisam se locomover ou mudar para outra cidade ou estado em busca do tratamento; há contínuos deslocamentos para as consultas e/ou procedimentos; há momentos prolongados de internação, que diminuem e dificultam a convivência com o núcleo familiar; há sempre a preocupação com o falecimento ou a frustração com algum tratamento; e pode haver mudanças na rotina e nos hábitos alimentares de todos da família (FONSECA, 2008; KUCZYNSKI, 2002).

Pode-se dizer que existe uma grande diversidade nos processos de escolarização entre os estudantes hospitalizados e/ou em tratamento de saúde. Alguns continuam frequentando a escola sem apresentar dificuldades no processo de ensino-aprendizagem, mesmo com algumas ausências nesse percurso. Outros apresentam históricos de fracassos e reprovações nas trajetórias escolares. Há aqueles que interrompem seus estudos e se evadem da escola, e há ainda os que nunca tiveram a oportunidade de frequentá-la, pois a prioridade, desde muito cedo, acabou sendo o cuidado com a saúde, excluindo o cuidado necessário com a escolarização (PAULA, 2005).

A privação em diversas experiências, seja pela pouca autonomia na realização de atividades, ou mesmo pelas limitações impostas pela doença ou seu tratamento, pode resultar na alteração do desempenho acadêmico desses estudantes se comparados com aqueles que não possuem doenças crônicas (GOLDFELD *et al.*, 2015).

Um estudo realizado por Holanda e Collet (2011) buscou compreender a percepção da família de crianças com doença crônica com relação ao seu afastamento do processo de escolarização. Os dados revelam que muitas variáveis dificultam a continuidade no processo de escolarização, categorizadas como condições de caráter intrínseco à doença – alterações físicas, emocionais e da autoimagem prejudicada da criança – e condições de caráter extrínseco – limitações da própria escola em não

conseguir apoiar a criança com doença crônica para seu retorno após alta hospitalar ou durante o tratamento de saúde.

Os dados desta pesquisa mostram a dificuldade que os professores e a gestão da escola apresentam em entender as necessidades do estudante com doença crônica, pois não há ações mais planejadas para o seu retorno ou permanência na escola.

Shiu (2001) sinaliza que os estudantes em tratamento de saúde precisam ter atendidas não somente suas necessidades acadêmicas, mas as sociais e as emocionais, visto que, com a frequência escolar comprometida, o relacionamento entre os pares e o desempenho escolar consequentemente são muito prejudicados.

Na pesquisa de Nascimento, Yaakoub e Aquino (2017), foram analisadas as relações entre educação e saúde de pessoas com cardiopatia reumática. Constatou-se que não foi ofertado a essas pessoas atendimento educacional durante os períodos de afastamento para tratamento, um direito garantido pela legislação. Os prejuízos repercutiram na dificuldade de acompanhamento e permanência na escola, implicando também dificuldades para a manutenção de vínculos com os colegas e, em alguns casos, para a inserção no mercado de trabalho.

Diante desses desafios que refletem diretamente no processo de escolarização dos estudantes com doenças crônicas, há necessidade de buscar estratégias e ações que minimizem o impacto do adoecimento e do afastamento. É preciso dar visibilidade a esses estudantes nas políticas públicas e nos planos de gestão dos sistemas de ensino.

Processo de alfabetização para estudantes com doenças crônicas: contribuições de serviços na educação

O processo de escolarização possibilita a apropriação dos conceitos científicos que vão aprimorando o desenvolvimento de outras habilidades e é permeado pelas interações e mediações entre os sujeitos (VYGOSTKY, 2009).

Uma etapa importante da escolarização é o processo de alfabetização, que representa um marco na imersão da cultura letrada. De acordo com Soares (2018), para que a alfabetização ocorra, é necessária uma instrução planejada, que possibilite o domínio do sistema grafofônico, visto que somente o contato com os materiais escritos não é suficiente para essa aprendizagem. Além do domínio de técnicas necessárias à codificação e decodificação de palavras, o processo de alfabetização, assim como todo processo educativo, possibilita a emancipação social e cultural, uma vez que o sujeito se torna capaz de instrumentalizar a sua ação no mundo (FREIRE, MACEDO, 2013).

De acordo com Paulo Freire (2011), alfabetizar-se é uma “atitude de criação e recriação”, já que não é apenas uma “memorização mecânica das sentenças, das palavras, das sílabas desvinculadas de um universo existencial. [...] É entender o que se lê e escrever o que se entende. É comunicar-se graficamente” (FREIRE, 2011, p. 72).

Compreende-se que os processos de leitura e de escrita acontecem pela mediação dos sujeitos entre si e com o mundo (FERREIRO, 2010). Sendo assim, um estudante privado dessa experiência durante seu processo de alfabetização, por conta de doença crônica ou de seu tratamento, poderá ter prejuízos em todo o seu processo de escolarização e em toda a sua formação enquanto sujeito que age e se comunica no mundo.

Na tentativa de diminuir o impacto dos afastamentos para tratamento de saúde no processo de escolarização dos estudantes com doenças crônicas, especialmente aqueles que se encontram em processo de alfabetização, destaca-se a importância da implementação de serviços previstos em lei – como o Atendimento Educacional Especializado (AEE), o atendimento educacional hospitalar e/ou o domiciliar, dependendo das necessidades dos estudantes. Além desses serviços, considera-se que as escolas precisam planejar estratégias e implementar ações – como a interação entre os professores de sala regular e de classe hospitalar, ou de sala regular e AEE na elaboração de um plano de intervenções colaborativas; ou ainda a parceria entre a equipe da escola com os outros profissionais que realizam os atendimentos daqueles estudantes, como médicos, psicólogos e fisioterapeutas, elaborando redes de apoio intersetoriais.

O AEE está definido como o atendimento em caráter complementar ou suplementar à escolarização, podendo ser ofertado aos estudantes impossibilitados de frequentar as aulas em razão de tratamento de saúde, com internação hospitalar, atendimento ambulatorial ou permanência prolongada em domicílio, para que haja a continuidade do processo de desenvolvimento e de aprendizagem e contribuindo para o retorno dos estudantes ao convívio escolar (BRASIL, 2001, art. 13).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) indica, como um dos serviços da Educação Especial, a atuação do professor em classes hospitalares e nos ambientes domiciliares. Ainda nessa perspectiva, a Resolução CNE/CEB nº 04/2009 também reforça que o AEE poderá ser ofertado em ambiente hospitalar ou domiciliar para estudantes em afastamento de saúde e impossibilitados de frequentar a escola (BRASIL, 2009, art. 6º).

Destaca-se que a escolarização de estudantes hospitalizados ou em tratamento de saúde apresenta diferentes denominações, como Pedagogia Hospitalar (MATOS; MUGIATTI, 2011), Escola no Hospital (FONSECA,

2008) e Atendimento ao escolar em tratamento de saúde (MAITO, 2015). Entretanto, por ter se consolidado como uma área de conhecimento, independentemente do termo utilizado, o essencial é que seja difundida não somente para os professores e profissionais que atuam nos hospitais, mas para professores e gestores das escolas regulares. É necessária a articulação – que pode ser potencializada por meio de telefonemas, vídeos, áudios, reuniões presenciais ou virtuais, relatórios, e-mails – entre esses profissionais para garantir o direito à continuação e a retomada dos estudos após alta hospitalar pelos estudantes com doenças crônicas.

As classes hospitalares representam um serviço de atendimento escolar. Estão instaladas em instituições para tratamento de saúde e podem ofertar o atendimento de forma contínua – durante a internação hospitalar – ou intermitentemente – em ambulatórios de especialidades ou locais específicos de tratamento, como unidades de hemodiálise (BRASIL, 2002).

A classe hospitalar tem o objetivo de manter a continuidade dos estudos e do currículo escolar para os estudantes e propiciar seu desenvolvimento integral. É uma alternativa de atendimento aos estudantes hospitalizados ou em tratamento de saúde que se encontram impossibilitados de frequentar a escola regular de forma sistemática e processual.

Além de escolarizar as crianças e/ou adolescentes, o professor da classe hospitalar promove estratégias para o enfrentamento do adoecimento, amenizando o estresse emocional da internação hospitalar (ROCHA, 2012).

A melhora na qualidade de vida e a manutenção do processo de escolarização dos estudantes hospitalizados com doenças crônicas também foram elementos destacados a partir dos dados encontrados na pesquisa de Holanda e Collet (2011).

Nesse mesmo sentido, Vieira e Lima (2002) destacam a importância dos mecanismos de continuidade da escolarização, como as classes hospitalares, a fim de favorecer a aceitação e reintegração do estudante com doença crônica na escola.

Estratégias e ações da equipe escolar para a garantia da continuidade do processo de escolarização do estudante com doença crônica

Durante o tratamento de saúde, o estudante pode continuar seus estudos na escola regular e ser acompanhado na classe hospitalar quando realiza os retornos com a equipe de saúde. Também pode acontecer a interrupção do processo de escolarização, e o estudante será atendido exclusivamente na classe hospitalar, devido às condições de adoecimento. Assim que possível, esse estudante poderá retornar à escola regular e continuar o tratamento de saúde.

Por isso, é imprescindível a articulação entre os professores do hospital e da escola regular, para que o processo de escolarização seja planejado e acompanhado num modelo de rede de apoio e colaboração para melhorar a qualidade de ensino-aprendizagem do estudante com doença crônica.

O trabalho com o estudante com doença crônica suscita ainda a mobilização de vários profissionais a fim de suprir todas as suas necessidades físicas, emocionais, psicológicas, sociais e educacionais – seja no âmbito da classe hospitalar, no AEE ou no atendimento em classe regular. Cada profissional contribui com as suas competências e atributos de sua ação para que esse estudante consiga superar as dificuldades encontradas durante o processo de hospitalização e/ou tratamento de saúde. O foco desse trabalho interdisciplinar e intersetorial é proporcionar qualidade de vida, emancipação do estudante e de seus familiares.

Existem várias formas de composição para o trabalho em equipe, mas o principal é que o grupo seja coeso quanto aos objetivos de atender ao estudante, constituindo-se como uma rede no sentido de possibilitar todo suporte necessário para a superação das adversidades que a hospitalização e o enfrentamento da doença crônica podem causar.

Dessa forma, entende-se a rede como um instrumento para planejar e implementar intervenções articuladas, pautadas em fluxos permanentes de informação, visando atender objetivos em comum (ACIOLI, 2007; CALHEIROS, 2019).

As redes de apoio no contexto educacional representam mecanismos eficientes no fornecimento de suportes e estratégias, tanto aos estudantes quanto aos professores de modo geral (CALHEIROS, 2019). No entanto, no Brasil, essa proposta está distante de ser concretizada, considerando, por exemplo, que não há profissionais de outras áreas – como da saúde, ou da assistência social – que componham as equipes de educação ou estejam vinculadas a elas (AVELAR; MALFITANO, 2018; TAN-NÚS-VALADÃO; MENDES, 2018).

Gelabert, Ramon e Mayol (2016) sugerem a criação de redes de apoio nas escolas, contando com profissionais de saúde e psicólogos, para viabilizar as ações de melhoria nas vivências dos estudantes com doenças crônicas. Os autores sinalizam a importância da comunicação e da integração entre família, escola e equipe de saúde e indicam a necessidade de um profissional (como um professor mentor) encarregado de melhor articular esse processo de interação.

Semelhantemente a essa análise, Hamlet, Gergar e Schaefer (2011) indicam a importância dos conselheiros escolares que trabalham com esses estudantes nos Estados Unidos, facilitando a integração de serviços, a implementação de programas e o monitoramento das intervenções. Os

conselheiros escolares desenvolvem o processo de apoio somente por meio da colaboração com os vários profissionais atuantes na vida do estudante e com os serviços que atendem tanto os estudantes quanto seus pais e professores. As redes de apoio visam possibilitar não somente o desenvolvimento acadêmico, mas também o profissional e socioemocional dos estudantes. Citam os seguintes exemplos de serviços oferecidos pelas redes de apoio: consultas, aconselhamento individual e em grupo, orientações em situações de crise e encaminhamentos para atendimentos diversos.

A colaboração é elemento-chave nas redes de apoio com a equipe multiprofissional, a fim de identificar as dificuldades e as especificidades do público a que se destina. Além disso, a comunicação, por meio das discussões compartilhadas entre os profissionais, auxiliará na eleição dos suportes e serviços mais adequados, sem deixar de dialogar com os próprios beneficiários do apoio, pois estes conhecem suas próprias necessidades (SHIU, 2004; STAINBACK; STAINBACK, 1999).

Vale destacar que precisa ser garantida a manutenção do vínculo dos estudantes com sua escola de origem, e os recursos tecnológicos são grandes aliados nesse processo, como: o uso de videochamadas por celulares ou computadores, as gravações feitas por professores e colegas da sala, o envio de mensagens de áudio ou de texto por meio de aplicativos.

Toda a equipe escolar necessita conhecer as condições de saúde dos estudantes com doenças crônicas e as implicações dessas condições no desenvolvimento e comportamento desses discentes. Essa informação é necessária para que os professores que atuam com eles possam pensar em planos para adaptação de estratégias e de recursos e estabelecer os auxílios e serviços suplementares, de forma que o processo de escolarização ocorra sem prejuízos (DEPAEPE; GARRISON-KANE; DOELLING, 2002).

Além disso, é necessário desenvolver um trabalho de empatia e acolhimento às diversidades com toda a equipe escolar e a comunidade, para que o conhecimento sobre a condição dos estudantes, seja aquele que tenha doença crônica ou o estudante PAEE, possa romper preconceitos e estigmas socialmente construídos.

Todas essas estratégias e ações são possibilidades para que os estudantes com doença crônica, especialmente aqueles em processo de alfabetização, tenham condições de seguir com seu desenvolvimento e sua aprendizagem, mesmo diante das especificidades das doenças e de seus tratamentos.

Considerações finais

A legislação brasileira sobre o atendimento ao escolar em tratamento de saúde acompanha os processos históricos, políticos e sociais com avanços e

retrocessos. Para que os avanços predominem nesse arcabouço legal, visando à garantia dos direitos à escolarização, e para que haja a aplicabilidade dos recursos previstos, há a necessidade de mobilização de pessoas interessadas na temática, como pesquisadores, sociedade civil, movimentos sociais, famílias, bem como os próprios estudantes em tratamento de saúde.

Compreender os desafios das condições dos estudantes com doenças crônicas é necessário para toda a equipe escolar e para a gestão dos sistemas de educação, uma vez que isso possibilita o desenvolvimento de estratégias e ações na tentativa de diminuir o preconceito e a exclusão desses discentes, além de minimizar os prejuízos em seu processo de escolarização.

A elaboração de um plano de trabalho colaborativo, com atividades curriculares para serem realizadas em domicílio ou no hospital, ou ainda da oferta de recursos adaptados e estratégias diferenciadas para atender às necessidades desses alunos são possibilidades de práticas, especialmente pensando nos estudantes que se encontram em processo de alfabetização.

A comunicação e a parceria entre família, escola e equipe de saúde são essenciais para um efetivo processo educacional dos estudantes com doenças crônicas. Outros elementos fundamentais nesse processo são: a colaboração, a comunicação e a cooperação entre o estudante com doenças crônicas, colegas, pais, profissionais da escola e provedores de cuidados médicos, formando redes de apoio.

As estratégias e as ações sugeridas neste texto são tentativas para minimizar os efeitos da condição daqueles estudantes em processo de alfabetização, as quais poderão contribuir para uma trajetória escolar com menos fracassos ou experiências negativas.

Entretanto, não se pode desconsiderar a realidade das escolas e dos sistemas de ensino como um todo, que carecem de recursos materiais e humanos que dificultam ou inviabilizam a efetivação das propostas de atendimento aos estudantes, comprometendo a continuidade do processo de escolarização.

Referências

- ACIOLI, S. Redes sociais e teoria social: revendo os fundamentos do conceito. **Informação & Informação**, Londrina, v. 12, n. esp., p. 8-19, 2007. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1784>. Acesso em: 2 fev. 2019.
- AVELAR, M. R.; MALFITANO, A. P. S. Entre o suporte e o controle: a articulação intersetorial de redes de serviços. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 3201-3210, out. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n10/1413-8123-csc-23-10-3201.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.

BRAGA, T. M. S.; BOMFIM, D. P.; SABBAG FILHO, D. Necessidades especiais de escolares com diabetes mellitus tipo 1 identificadas por familiares. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 18, n. 3, p. 431-448, set. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382012000300006. Acesso em: 27 jun. 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 fev. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 02, de 11 de setembro de 2001. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1E, Brasília, DF, p. 39-40, 14 set. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Resolução nº 41, de 13 de outubro de 1995. Aprova o texto oriundo da Sociedade Brasileira de Pediatria, relativo aos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 out. 1995. Disponível em: https://www.mpdft.mp.br/portal/pdf/unidades/promotorias/pdij/Legislacao%20e%20Jurisprudencia/Res_41_95_Conanda.pdf. Acesso em: 31 ago. 2019.

BRASIL. Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre o tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 out. 1969.

BRASIL. Lei nº 13.716, de 24 de setembro de 2018. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 2, 25 set. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13716.htm. Acesso em: 21 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 17, 5 out. 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 26 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações**. Brasília: MEC/SEESP, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192. Acesso em: 08 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Justiça. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 13563, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm. Acesso em: 15 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 50, 2 abr. 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014.html. Acesso em: 18 jul. 2017.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 20 ago. 2019.

CALHEIROS, D. dos S. **Rede de apoio à escolarização inclusiva na educação básica: dos limites às possibilidades**. 2019. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

CASTRO, E. K. de; PICCININI, C. A. Implicações da doença orgânica crônica na infância para as relações familiares: algumas questões teóricas. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 625-635, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722002000300016&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 ago. 2017.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

DEPAEPE, P.; GARRISON-KANE, L.; DOELLING, J. Supporting students with health needs in schools: an overview of selected health conditions. **Focus on exceptional children**, Denver, v. 35, n. 1, set. 2002. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/ba7e66479a17c536ed501b4550027deb/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48488>. Acesso em: 22 jul. 2018.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2010.

- FONSECA, E. S. da. **Atendimento Escolar no Ambiente Hospitalar**. 2. ed. São Paulo: Memnon, 2008.
- FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 36. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, P.; MACEDO, D. **Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- GELABERT, S. V.; RAMON, M. R. R.; MAYOL, B. D. L. I. Educación Física y atención al alumnado con enfermedad crónica en la escuela. **Revista de Psicología del Deporte**: Universitat de les Illes Balears, Espanha, v. 25, n. 1, p. 195-200, jan. 2016. Disponível em: <https://doaj.org/article/d786dca243ae43798fb09560e32650fa?gathStatIcon=true>. Acesso em: 4 set. 2018.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.
- GOLDFELD, S. *et al.* Learning Trajectories of Children With Special Health Care Needs Across the Severity Spectrum. **Academic Pediatrics**, v. 15, n. 2, p. 177-184, mar./abr. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25441651/>. Acesso em: 16 set. 2018.
- GONÇALVES, A. G.; MANZINI, E. J. **Classe hospitalar: poesia, texto e contexto de crianças e adolescentes hospitalizados**. Marília: ABPEE, 2011. 170 p.
- HAMLET, H. S.; GERGAR, P. G.; SCHAEFER, B. A. Students Living with Chronic Illness: The School Counselor's Role. **Professional School Counseling**, v. 14, n. 3, p. 202-210, 2011. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2156759X1101400304>. Acesso em: 5 ago. 2018.
- HOLANDA, E. R. de; COLLET, N. As dificuldades da escolarização da criança com doença crônica no contexto hospitalar. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 2, abr. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000200012. Acesso em: 4 ago. 2018.
- HOLANDA, E. R. de. **Doença Crônica na Infância e o Desafio do Processo de Escolarização: Percepção da Família**. 2008. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008. Disponível em: <http://www.ccs.ufpb.br/ppge-old/dissertacoes2008/dissertacaoelianerolim.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2017.
- KUCZYNSKI, E. **Avaliação da qualidade de vida em crianças e adolescentes sadios e portadores de doenças crônicas e/ou incapacitantes**. 2002. 211 f. Tese (Doutorado em Psiquiatria) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-20062007-155800/pt-br.php>. Acesso em: 28 ago. 2017.

MAITO, V. P. Atendimento pedagógico ao escolar hospitalizado ou em tratamento de saúde: APEHTS em Curitiba apresentação, organização e funcionamento. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO: FORMAÇÃO DE PROFESSORES, COMPLEXIDADE E TRABALHO DOCENTE, 12., 2015, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2015. p. 13437-13445. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/16803_10539.pdf. Acesso em: 23 ago. 2019.

MATOS, E. L. M.; MUGIATTI, M. M. T. F. **Pedagogia Hospitalar: a humanização integrando educação e saúde**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

MENDES, E. G. Breve histórico da Educação Especial no Brasil. **Revista Educación y Pedagogía**, v. 22, n. 57, p. 93-109, maio/ago. 2010.

MENDES, E. G. Unidade 1: Breve histórico da Educação Especial. In: MENDES, E. G. (Org.). **A escola e a inclusão social na perspectiva da Educação Especial**. São Carlos: UAB-UFSCar, 2015. Coleção UAB – UFSCar (Pedagogia).

NASCIMENTO, F. F. do; YAAKOUB, M. C.; AQUINO, C. M. Educação, Saúde e Inclusão: conhecendo as histórias de vidas de pessoas com febre reumática. **Revista Periferia**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 86-111, jun. 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/28956>. Acesso em: 2 set. 2018.

NASCIMENTO, L. C. **Crianças com câncer: a vida das famílias em constante reconstrução**. 2003. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

NEWACHECK, P. W.; HALFON, N. Prevalence and impact of disabling chronic conditions in childhood. **American Journal of Public Health**, Nova York, v. 88, n. 4, p. 610-617, 1998. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1508436/pdf/amjph00016-0074.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

NONOSE, E. R. S. **Doenças crônicas na escola: um estudo das necessidades dos alunos**. 2009. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2009. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Educacao/Dissertacoes/nonose_ers_me_mar.pdf. Acesso em: 22 jul. 2017.

PAULA, E. M. A. T. **Educação, diversidade e esperança: a práxis pedagógica no contexto da escola hospitalar**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11070/1/Tese%20Ercilia%20de%20Paula.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2019.

PILGER, C.; SCHROEDER ABREU, I. Diabetes Mellitus na infância: repercussões no cotidiano da criança e de sua família. **Cogitare Enfermagem**: revista da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 494-501, out./dez. 2007. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483648985012>. Acesso em: 23 ago. 2017.

ROCHA, S. M. **Narrativas infantis**: o que nos contam as crianças de suas experiências no hospital e na classe hospitalar. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/14533/1/SimoneMR_DISSERT.pdf. Acesso em: 24 jul. 2019.

SHIU, S. Issues in the Education of Students with Chronic Illness. **International Journal of Disability, Development & Education**, v. 48, n. 3, p. 269-281, set. 2001. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10349120120073412?journalCode=cijd20>. Acesso em: 15 ago. 2018.

SHIU, S. Positive Interventions for Children with Chronic Illness: Parents' and Teachers' Concerns and Recommendations. **Australian Journal of Education**, v. 48, n. 3, p. 239-252, nov. 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/000494410404800303>. Acesso em: 15 ago. 2018.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2018.

STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão**: um guia para Educadores. Porto Alegre: Artmed, 1999.

TANNÚS-VALADÃO, G.; MENDES, E. G. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1-18, out. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-24782018000100261&lng=en&nr=iso&tlng=pt. Acesso em: 2 nov. 2018.

TAVARES, T. S.; DUARTE, E. D.; SENA, R. R. Direitos sociais das crianças com condições crônicas: análise crítica das políticas públicas brasileiras. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 4, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/pt_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2016-0382.pdf. Acesso em: 14 dez. 2020.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. Salamanca: Unesco, 1994.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Conferência de Jomtien**. Jomtien: Unesco, 1990.

UNESCO. **Educação 2030: Rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos – Declaração de Incheon**. Incheon: Unesco, 2015. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137_por?posInSet=1&queryId=edd3173d-0d99-434a-b72f-5355dcd9e29f. Acesso em: 23 ago. 2019.

VIEIRA, M. A.; LIMA, R. A. G. de. Crianças e adolescentes com doença crônica: convivendo com mudanças. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 552-560, jul. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692002000400013 Acesso em: 10 ago. 2018.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

8

Introdução à Libras em Ambiente Virtual de Aprendizagem: análises de um curso aberto e gratuito

Vanessa Regina de Oliveira Martins
Guilherme Nichols
Tatiane Cristina Bonfim
Priscila Cristina Fiocco Bianchi

Introdução

O reconhecimento legal da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio de comunicação e expressão linguística das pessoas surdas produziu um aumento significativo no interesse e na busca por cursos que abordem tal temática. O direito de uso da Libras pelas comunidades surdas (BRASIL, 2002, 2005) e a cobrança social pela acessibilidade linguística em instituições de ensino e demais órgãos públicos (da saúde a espaços de cultura) (BRASIL, 2015) têm reverberado na visibilidade social dessa língua e, conseqüentemente, na aparição dos sujeitos surdos em espaços sociais diversos e de suas demandas para inserção neles. Vale lembrar que a mudança legal se deu pela militância dos movimentos surdos na luta pela garantia de seu direito de existência e de sua diferença linguística (CAMPELLO; REZENDE, 2014). Com esse cenário de luta agregado à política social e educacional inclusiva (BRASIL, 2008), vê-se a necessidade de atualização profissional em muitos setores sociais, para a acolhida efetiva dos surdos nas instituições públicas, de modo que seu atendimento se dê em língua de sinais. Diante da necessidade de formação para abrir caminho para a acessibilidade comunicacional

e de conhecimentos das questões que tocam às lutas das pessoas surdas, propusemos um curso virtual introdutório aos estudos da Libras e do campo de militância surda, de 30 horas. A oferta deu-se como mais um espaço de formação para o reconhecimento do direito linguístico das pessoas surdas. Essa formação introdutória foi disponibilizada no Portal de Cursos Abertos (PoCA)¹, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

O curso aborda aspectos linguísticos e gramaticais da Libras e apresenta o campo dos Estudos Surdos. A surdez é apresentada como campo de investigação, numa abordagem social e não clínica. Nessa direção, os estudos apontam a língua de sinais como produtora de modos de vida singulares quando se pensa sobre as pessoas surdas sinalizadoras – que fazem uso da Libras. Ao apontar a importância linguística, dando ênfase ao direito comunicacional dos surdos, destacamos nosso cuidado para a *não* redução da língua apenas a um canal (instrumento/objeto) de comunicação, em que o sujeito faz uso dela em momentos específicos, podendo reduzir sua influência em sua relação cotidiana no mundo. Entendemos que é por meio da língua que se dá toda a constituição subjetiva, ou seja, reforçamos nossa posição teórica de que a língua produz realidades sociais e inscreve o sujeito no simbolismo social, colocando-o ativamente nas relações sociais e discursivas que envolvem a linguagem humana (VIGOTSKI, 2006). Nesse sentido, concordamos com Santana (2007) na concepção de sujeito produto e efeito da linguagem, posição feita a partir da abordagem vigotskiana.

Há mudanças significativas quando o indivíduo começa a dominar a língua, pois esta apresenta duas funções de uso que são paralelas: a função social e a função cognitiva. Acrescente-se, ainda, que há um pensamento verbal e um pensamento prático, e este último não mantém relação direta com a fala. O surdo, mesmo sem língua, não estaria impedido de pensar. Há outros mecanismos de significação além da linguagem oral (SANTANA, 2007, p. 207-208).

Nessa perspectiva adotada por nós, a língua de sinais é vista como constitutiva do sujeito surdo sinalizador, tornando-o parte de uma comunidade linguística, dotada de práticas culturais, identitárias e com demandas sociais muito específicas por conta dessa constituição existencial diferenciada (PAGNI; MARTINS, 2019). Pagni e Martins (2019) ampliam a concepção cultural da pessoa surda e afirmam que a surdez produz uma ontologia específica ao surdo, ou seja, um ethos surdo. Isso ocorre porque a surdez atravessa a pessoa surda desde o encontro/acontecimento de seu

¹ Para acessar o curso, entre no site <https://cursos.poca.ufscar.br/mod/resource/view.php?id=2218>.

corpo com o silêncio (ou com o acidente biológico) até a produção e presença da visualidade. Daí emerge um corpo surdo visual que afirma sua expressividade nessa mesma modalidade:

Os estudos numa perspectiva cultural da surdez, da qual somos parceiros, agenciam-na por seus marcadores linguísticos e culturais. Nossa mirada abrange as particularidades linguísticas, de uma língua de modalidade gestovisual, mas amplia a perspectiva ao dar ênfase aos restos-acontecimentos que são efeitos das sensações surdas, das *performances* corporais, dos gestos e da expressividade do pensamento surdo que se produz nesse acontecimento único que funda a experiência do ser surdo. Para tais argumentações, pautamo-nos na perspectiva ontológica [...] de uma ontologia da deficiência como espaço da falta, efeito de uma plasticidade destrutiva, que constitui os corpos surdos e os faz singulares pelo encontro-acidente posto pela própria surdez. São de experiências únicas de corpos produzidos nesta expressividade enigmática e única que traçamos nossas problematizações de modo a afirmar a surdez em sua potencialidade afirmativa de um acontecimento singular que se materializa em corpos vivos, em línguas/corpos (PAGNI; MARTINS, 2019, p. 1).

Tais aspectos de distinção das necessidades existenciais de surdos e ouvintes merecem atenção e reconhecimento e só se dão por meio da disseminação e formação social desses pontos. Esses conteúdos descritos, portanto, foram pensados e direcionados como elementos-base para o curso mencionado.

Neste texto, traremos algumas análises resultantes dessa formação. Apresentamos considerações acerca do impacto social desse curso, bem como os desafios e limites da formação virtual para o ensino de línguas, sobretudo para a Libras, que ainda é uma língua com pouco prestígio social. Temos a clareza de que há muito desconhecimento e vemos a presença de mitos recorrentes acerca do funcionamento linguístico de línguas de modalidade gestuovisual. Isso em si justifica a necessidade de investimento formativo. Apontamos a recepção social desse curso e seus desdobramentos. Como resultado, em uma primeira análise do cenário investigado reforçamos a necessidade real de investimento (recursos financeiros e de pessoal) na formação social para uso da língua de sinais, de modo que as variadas instituições possam ao menos reconhecer os direitos linguísticos das pessoas surdas. Essas ações são algumas das traçadas para o progresso na construção da acessibilidade linguística, a qual deve ser estabelecida socialmente.

Desenvolvimento

Contextualização do curso e os aspectos abordados nessa formação introdutória virtual de 30 horas

O PoCA é um Portal de Cursos Abertos que tem a finalidade de produzir cursos virtuais, com variados temas, produzido por pesquisadores da área e com carga horária reduzida para facilitar o acesso e a formação dos interessados.

Após um ano e meio da abertura do curso de introdução à Libras, gratuito no PoCA, tivemos 10.080 pessoas inscritas, e, destas, 4.391 foram certificadas, ou seja, fizeram o curso na íntegra, cumprindo todos os requisitos para a certificação. O curso é voltado para uma formação introdutória na Libras e para a ambientalização de pessoas interessadas em conhecer temas sobre o universo social e cultural das pessoas surdas. O número de interessados, até o momento, é bem expressivo, dado o pequeno período em que ele está aberto na plataforma. Dividido em três unidades, o curso defende uma proposta social da surdez² e reconhece as lutas surdas, apontando desafios ainda atuais.

O desenho do curso foi feito por dois educadores – os dois primeiros autores deste capítulo –, ambos docentes da UFSCar: uma professora ouvinte e um professor surdo. No curso, fizemos a opção de que a exposição teórica dos conteúdos gramaticais e da parte prática, de introdução à conversação em Libras, fosse feita pelo professor surdo. A presença virtual do educador surdo na condução das videoaulas gravadas e disponibilizadas assincronamente para os participantes possibilitou o acesso ao conteúdo e o contato com a Libras em situação de produção enunciativa concreta – principalmente na exposição das aulas teóricas. Ao visualizar o discurso em língua de sinais, mesmo sem conhecimento dela, o aluno pôde vivenciar práticas discursivas nessa língua: vê-la em movimento. As videoaulas foram traduzidas pela intérprete Tatiane Cristina Bonfim (também coautora deste capítulo).

Ao ter um primeiro contato com a Libras é muito importante compreender a diferença de modalidades entre as línguas de sinais e as línguas orais, bem como os aspectos gramaticais distintos entre elas. O contato inicial com a Libras, por vezes, promove certo estranhamento ao estudante. É muito comum surgirem dúvidas acerca de sua organização sintática e enunciativa, como questões sobre o *status* dessa língua, seu modo de

2 Entendemos a surdez como um campo de saber, tal qual Lopes (2007), em que nele se congregam conceitos específicos para as definições e relações sobre o que é sujeito, mundo; portanto, um saber constituído sobre a linguagem, a língua e as relações culturais e sociais.

funcionamento e se é ou não um sistema linguístico universal. Todos esses pontos foram trabalhados no texto-base do curso e em uma videoaula introdutória, em língua portuguesa, com tradução para Libras. A intenção era a de que o estudante pudesse se desfazer de alguns mitos comuns à área. Destacamos particularidades do funcionamento da Libras e aspectos que envolvem a interação inicial com as pessoas surdas. É importante apontar os aspectos culturais que marcam a produção discursiva de sujeitos que se inserem nessas comunidades e fazem uso da língua de sinais em suas práticas enunciativas (MARTINS; NICHOLS, 2019). Se por acaso você, que está lendo este capítulo, tem alguma dessas dúvidas, vale a pena acessar o curso do PoCa. Lá, detalhamos esses pontos aqui mencionados. Todavia, adiantamos que essa língua não é universal, cada país tem a sua. A estrutura gramatical da Libras é muito distinta daquela da língua portuguesa.

Temos pelo menos duas perspectivas que inserem saberes sobre a surdez (LOPES, 2007; MARTINS, 2008). A primeira traz uma visão mais patológica e orgânica, que dá ênfase à falta de audição como condição biológica, a qual poderia ser reparada por meio de correções e intervenções clínicas. Essa é uma visão muito contrária à da comunidade surda e muito debatida por ela, porque o discurso da correção por meio de aparelhos auditivos, cirurgias, intervenção de terapia de fala, entre outras formas de ação, além de tomar a língua portuguesa como meio de comunicação primordial e quase exclusivo, por vezes desconsidera a importância da língua de sinais e produz, no campo da educação, uma prática muito ligada à da saúde. Essa perspectiva temos chamado de olhar clínico-patológico sobre a surdez, já que o foco está mais na ausência da audição e em seu reparo do que na produção efetiva de diferença que a não audição provoca. Para essa visão, é extremamente importante categorizar e classificar os níveis de surdez: leve, moderada, profunda, severa e a anacusia. Ressaltamos que não há problema nenhum em avaliar a surdez pelos níveis de perda de audição; todavia, outras formas e perspectivas sobre esse campo de saber nos são mais atraentes.

Para a concepção social da surdez, a falta de audição carece menos de intervenção corretiva corporal (com técnicas que façam com que a pessoa surda se aproprie das particularidades de um mundo sonoro, pela marcação de níveis e decibéis faltantes) e mais de estímulos sociais que favoreçam a ampliação e o reconhecimento de novas composições e especificidades linguísticas que ela traz. Essa ação favorece o uso e a circulação de uma língua de sinais, já que esta não traz impedimentos orgânicos para a sua aquisição. Portanto, fazendo uma síntese dessas duas posições, diríamos que

A primeira narrativa insere a surdez nos discursos da deficiência, na perspectiva clínica, na qual há a patologização do outro (surdo), que vive a negatividade da falta orgânica

e carece de reparo por meio de técnicas ortopédicas e corretivas: próteses auditivas, implantes cocleares, treinamentos orofaciais, entre outras formas de correção do corpo e da forma de vida de ser e se fazer surdo (SOUZA, 2006; LOPES, 2007; MARTINS, 2008, 2013a; REZENDE, 2010). Em relação aos produtos da perspectiva clínica, Rezende (2010) afirma que as tecnologias médicas têm produzido uma invasão no modo de vida do surdo e produzido subjetividades surdas que visam o adestramento de corpos. [...] A segunda perspectiva anuncia a surdez como experiência visual, inserindo o surdo no discurso antropológico e cultural. É a falta de audição que promove outra forma singular de experienciar o mundo e se fazer sujeito. Em tal perspectiva, está implícita a positividade da surdez pelo uso de outra forma de comunicação, a língua de sinais. A questão da língua está colada às formas e às manifestações identitárias e culturais (CARVALHO; MARTINS, 2016, p. 397).

Para tratar da relação do surdo com a língua(gem), tomamos como base o trabalho realizado por Reily (2004) no livro *Escola Inclusiva: linguagem e mediação*, para pontuar algumas orientações gerais que podem ajudar a desfazer mitos e auxiliar no trabalho e na interação dos cursistas frente ao público surdo. Para o senso comum, a língua de sinais é vista como mímica ou pantomima, sendo, por isso, muitas vezes nomeada como linguagem, tida como um sistema de comunicação universal e não verbal. O fato de identificá-la como mímica leva à ideia de que os gestos são universalmente reconhecidos. Disso decorre que o gesto não permite a abstração, tal qual a língua o faz, e que o surdo sinalizador tem um pensamento estritamente concreto por seu distúrbio na linguagem (MARTINS; NICHOLS, 2019). Por conta disso ainda há um estigma de que a língua de sinais é inferior à fala e que o surdo falante da língua de sinais tem limitações cognitivas, refletindo apenas as ações concretas. Desfazendo esse mito, apresentamos o surdo sinalizador como sujeito “falante da língua de sinais”, justamente para marcar que ela é, de fato, uma língua, e por isso a menção de ser “falante” desse idioma é importante.

Destacamos que a língua de sinais foi reconhecida cientificamente por Stokoe (1960) em seus estudos linguísticos nas décadas de 1960 e 1970, os quais pontuaram a existência de parâmetros mínimos para a composição de um léxico nas línguas de sinais: Configuração de Mão (forma em que a mão fica na sinalização), Localização (espaço de produção do sinal) e Movimento (direção e movimentos na realização do léxico em língua de sinais). Desde então, no Brasil, outros pesquisadores vêm estudando o *status* linguístico das línguas de sinais e a importância de sua aquisição

precocemente (GOES, 1996; SKLIAR, 1997; SOUZA, 1998; LACERDA, 2002; FERNANDES, 1990, 2003). Após a comprovação científica do funcionamento linguístico das línguas de sinais (fonética, fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática) (QUADROS; KARNOPP, 2004), alguns países, pela militância de muitos estudiosos e da comunidade surda, passaram a reconhecer politicamente o direito dessas minorias linguísticas. No Brasil, o Decreto 5.626/05 regulamentou a Lei 10.436/02 (BRASIL, 2002, 2005), que reconheceu a língua brasileira de sinais como meio de comunicação e expressão das comunidades surdas. Dispôs dos direitos de acessibilidade do surdo, principalmente na educação.

Outra questão desconstruída no curso é a de que o alfabeto manual (datilologia) é a língua de sinais em si. Embora o estudante seja apresentado de forma prática à datilologia, reforçamos que ela é apenas um recurso que faz uma transposição de uma palavra do português de modo gestual: faz, portanto, uma ponte entre as duas línguas – orais e de sinais –, mas é uma transliteração, e não uma tradução do sentido da língua portuguesa na língua de sinais (MARTINS; NICHOLS, 2019).

Tratamos inicialmente da dúvida sobre a comunicação por escrito com um surdo, na falta de interação pela Libras, que é um caminho posto para a acessibilidade. Colocamos a pergunta: a pessoa surda apresenta uma estrutura gramatical na escrita da língua portuguesa idêntica à das pessoas ouvintes? Esses questionamentos têm sido vastamente debatidos e pesquisados por profissionais no campo dos Estudos Surdos, a saber, a apropriação da escrita da língua portuguesa pelos sujeitos surdos (LACERDA; SANTOS; MARTINS, 2016). A aprendizagem da escrita é um desafio ao surdo e não se dá do mesmo modo que para pessoas ouvintes. É um tema complexo e que pode ser analisado por diferentes linhas teóricas. Pensando nessa questão sobre a comunicação direta com surdos pela escrita, de forma simples, podemos dizer que isso vai depender da relação que o surdo estabelece com a língua portuguesa. Vários fatores influenciam nessa relação, tais como: o contexto linguístico familiar; a frequência do uso da língua portuguesa; o modo como a língua portuguesa lhe foi ensinada – se como segunda língua/língua adicional ou se não houve nenhuma metodologia específica para isso –, o que pode dificultar o acesso do surdo ao sistema escrito. Sendo ele alfabético, com pauta sonora, a apropriação desse sistema coloca-se como algo desafiador (MARTINS; NICHOLS, 2019).

Destacamos que, por ser uma língua autônoma e independente das línguas orais, a Libras tem particularidades em sua organização, produz a enunciação de conceitos abstratos e serve como elemento sógnico que possibilita a seu falante expressar sentimentos, anseios, organizar os pensamentos e anunciar verbalmente aquilo que pensou para si. Há

a necessidade de interlocutores potenciais que conheçam e façam uso compartilhado desse sistema linguístico para uma troca discursiva efetiva. Sobre o funcionamento de uma língua e a introjeção psíquica dela para o sujeito, Vigotski (2008) afirma que

A formação de conceitos é resultado de uma atividade complexa, em que todas as funções intelectuais tomam parte. No entanto, o processo não pode ser reduzido à associação, à atenção, à formação de imagens, à interferência, ou a tendências determinantes. Todas são indispensáveis, porém insuficientes sem o uso do signo ou palavra como o meio pelo qual conduzimos as nossas operações mentais, controlamos o curso e as canalizamos em direção à solução do problema que enfrentamos (VIGOTSKI, 2008, p. 70-73).

Nascimento e Segala (2019, p. 130) apontam que a Libras é um “sistema semiótico verbal partilhado por determinada comunidade: os surdos” e que essa língua se organiza por articuladores gestuais captados pelas mãos com organização singular. As expressões não manuais (facial e corporal) compõem aspectos gramaticais sintáticos dessa língua. Para eles, esses aspectos compõem elementos como a prosódia nas línguas orais, ou seja, a entonação dada aos enunciados nas línguas de sinais. O espaço é outro marcador importante que evidencia o referente no discurso produzido. Portanto, a alternância do uso do espaço (de um lado para outro) é aspecto gramatical que evidencia a quem se refere, em relação ao falante do discurso.

Perlin (1998), pesquisadora surda, afirmou que a língua de sinais, por ser de modalidade visual e pela experiência sensorial do surdo (a falta de audição), se coloca como elemento primordial para a constituição identitária desse falante.

É evidente que a falta de incentivo social e a pouca circulação da Libras, nas variadas esferas públicas, conduzem a um processo identitário tardio das pessoas surdas e de sua constituição nessa língua. Por isso, a disseminação da língua de sinais e o ensino de temas como os abordados aqui e no curso do PoCA favorecem significativamente o avanço de políticas afirmativas para as pessoas surdas e auxiliam na promoção da acessibilidade linguística às comunidades surdas.

Procedimento metodológico para investigação dos dados do curso

Após a descrição teórica feita anteriormente, apontamos, neste espaço, os dados selecionados e que nos ajudaram a produzir uma primeira análise quanto à repercussão do referido curso. Mais do que isso,

apontaremos como os dados nos trouxeram reflexões acerca da política inclusiva (social e educacional) para surdos – e se apontam algo.

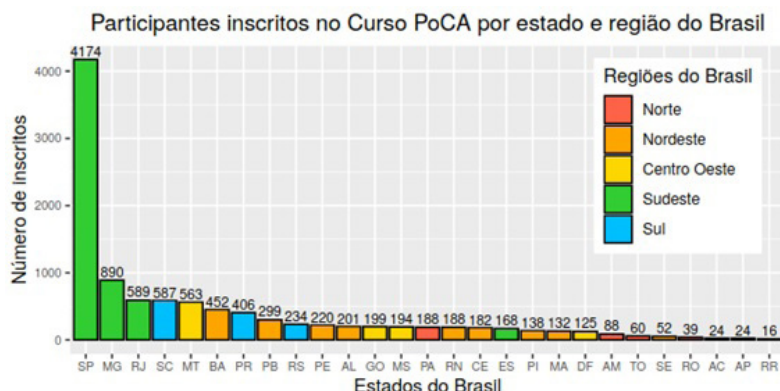
O curso ocorreu na plataforma virtual do PoCA. Foi ofertado assincronamente em sua totalidade, com apenas um fórum aberto para interação entre os participantes que assim quisessem fazê-lo. Nesse fórum geral indicamos que não haveria tutoria de acompanhamento e retorno das postagens, mas que ele estava aberto para ser usado pelos participantes na interação entre os cursistas, para relatar suas experiências no curso e as trajetórias anteriores no contato com a Libras e com a comunidade surda.

Trata-se de um espaço livre, e pela consistência dos escritos lá presentes nós os usaremos como componente para as análises. Nesse fórum, os participantes têm deixado agradecimentos, colocado algumas de suas dúvidas, pedido novos cursos em sequência a esse, introdutório, relatado o contato anterior que tiveram com a Libras ou, ainda, se sentem a falta de formação específica nessa área e se já atuam em algum espaço da educação de surdos. Portanto, pela relevância apresentada, extraímos dele alguns recortes para as análises mais qualitativas acerca do curso.

Ao fazer a inscrição na plataforma, os participantes precisaram preencher seus dados pessoais para sua certificação. Ao fazer o acesso ao curso, o participante responde a um questionário que pergunta sobre seu interesse pelo curso, sua formação e se trabalha ou não com pessoas surdas. Por fim, na finalização do curso, respondem a um questionário anônimo de satisfação referente a essa formação e fazem uma avaliação da proposta. Esses dados também serão tratados aqui no tópico posterior.

Os dados produzidos graficamente foram feitos pelo mestrando João Víctor de Araujo Lima, aluno do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial (PPGEEs) da UFSCar e formado na área de Exatas, com ênfase em computação, pela Universidade de São Paulo (USP). Seu auxílio na condução da leitura dos dados foi de fundamental relevância. Sobre a abrangência e repercussão social do curso no Brasil, trouxemos a seguir a distribuição das inscrições das 10.080 pessoas interessadas.

Gráfico 1. Quantidade de participantes inscritos no curso PoCA.



Fonte: elaborado por João Víctor de Araujo Lima, aluno do PPGEs-UFSCar, em 2020.

Como visto no Gráfico 1, temos uma concentração de procura na região Sudeste do Brasil. Os inscritos residem majoritariamente no estado de São Paulo, somando 4.174 pessoas inscritas. Esse dado aparece ao olharmos a quantidade total de inscritos de cada estado. Vale apontar que nos locais mais populosos naturalmente haveria um maior número de pessoas envolvidas/interessadas. São Paulo é o estado mais populoso do Brasil; por isso, esse índice já era esperado. Outros fatores que podemos associar à procura de pessoas desse estado são: 1) a localização da sede que ofereceu o curso, a plataforma PoCA da UFSCar; e 2) a divulgação nas redes sociais dos idealizadores, ambos localizados nesse estado.

Considerando as peculiaridades desse estado, observamos as inscrições por município para possíveis análises. Os municípios com maior interesse pelo curso na plataforma PoCA foram capitais estaduais e algumas cidades do interior de São Paulo. Sobre isso, um dado que vale ressaltar é que, dos seis municípios que mais procuraram o curso, somente um não era do estado de São Paulo (a cidade do Rio de Janeiro, em 3º lugar, com 252 inscritos), sendo os outros cinco do estado paulista, dispostos nesta ordem: 1º São Paulo (721 inscritos); 2º São Carlos (388 inscritos), com um número elevado quando comparado à capital do estado; 4º Sorocaba (162 inscritos); 5º Campinas (141 inscritos); 6º Araraquara (129 inscritos).

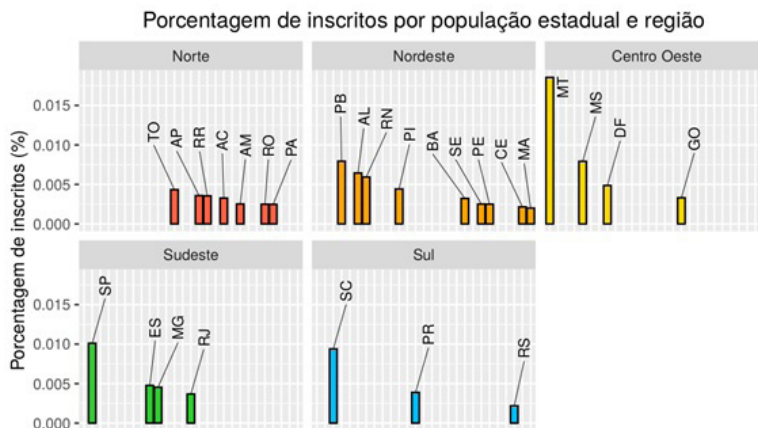
Esse panorama reforça nossas hipóteses anteriores, pois a sede da UFSCar fica em São Carlos, e os docentes desse curso residem nessa cidade (que fica próxima a Araraquara). Além disso, a universidade também possui um campus acadêmico na cidade de Sorocaba. Em relação a Campinas, os docentes do curso têm parceria com pesquisadores

da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), o que facilitou a divulgação do curso.

Além disso, alguns professores das disciplinas obrigatórias de Libras da UFSCar e da Unicamp relataram que estão usando o curso como suporte em suas aulas presenciais de Libras. Outra hipótese para essa procura pode ser o momento presente e o forte impacto da política inclusiva no estado de São Paulo e das leis municipais (educacionais), que têm conduzido à oferta de políticas bilíngues em programas bilíngues no interior do estado de São Paulo e na capital (LACERDA; SANTOS; MARTINS, 2016).

Para aprofundarmos nossas análises, trabalhamos também com a porcentagem de sujeitos inscritos no curso por quantidade de habitantes/população dos estados das cinco regiões do país. Essa organização trouxe outra perspectiva e, com ela, algumas informações relevantes para o adensamento dessa discussão.

Gráfico 2. Porcentagem de participantes inscritos no curso PoCA/população total do estado.



Fonte: elaborado por João Víctor de Araujo Lima, aluno do PPGEES-UFSCar, em 2020.

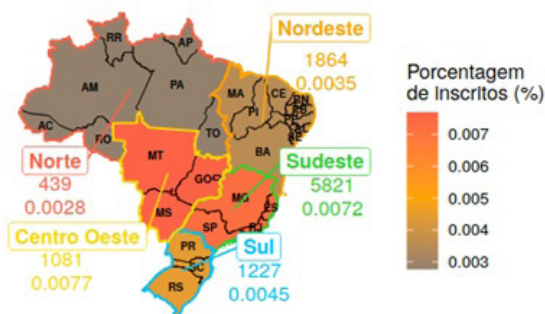
Quando observamos esses dados dispostos no Gráfico 2, percebemos uma tendência maior de acesso a assuntos referentes à formação na área da surdez em alguns estados do que em outros, evidenciando uma possível necessidade de expansão da formação de políticas públicas nessa área, além do investimento nela. Ainda sobre esse gráfico, observamos que, mesmo São Paulo (SP) tendo uma quantidade volumosa de inscritos, isso equivale a aproximadamente 0,010% da sua população, mostrando uma participação

e interesse menores do que indica a porcentagem de interessados do estado de Mato Grosso (MT), com aproximadamente 0,019%. Ainda assim, esses dois estados, junto a Santa Catarina (SC), são os únicos com uma porcentagem de inscrições maior do que 0,008% de sua população estadual.

Desse modo, quando pensamos num panorama que abrange as regiões nacionais, como disposto no **Gráfico 3**, percebemos que a porcentagem de inscritos por total da população em cada região cai quando comparada ao observado nos estados. Mesmo assim, é possível observar que o Centro-Oeste tem a maior porcentagem de inscritos no curso do PoCA. A região Norte foi a que teve a menor porcentagem de inscrições.

Gráfico 3. Porcentagem de participantes inscritos no curso PoCA/população total das regiões.

Porcentagem de inscritos por região brasileira
Região, número de Inscritos, porcentagem da população (%)



Fonte: elaborado por João Vítor de Araujo Lima, aluno do PPGEs-UFSCar, em 2020.

Dos 10.080 inscritos, 4.391 foram certificados, e a maior parte também foi de participantes do estado de São Paulo. Em relação a esses dados, mantivemos as mesmas questões apontadas anteriormente referentes à inscrição. O curso teve alcance e visibilidade fora do país. Tivemos alunos estrangeiros inscritos, totalizando sete países diferentes: Espanha, EUA, Guiné-Bissau, Portugal, Inglaterra, Angola e México. Esse dado mostra, de certo modo, a relevância do curso. Tivemos também inscrições de alunos representantes de territórios indígenas, por exemplo, da etnia Bororo, no território Jarudore, localizado no município de Poxoréu-MT. Esses dados possibilitaram-nos mensurar a disseminação da Libras pelo curso e a importância desse movimento formativo e dos conhecimentos sobre as comunidades surdas.

Resultados e discussões

Análise da formação: avaliação qualitativa do curso pelos participantes em diálogos no fórum geral do ambiente virtual

Fizemos a compilação das informações nas postagens do fórum geral e a usaremos aqui como dados qualitativos de avaliação do curso. Pelo registro dos participantes, dividimos suas considerações em três eixos. **Eixo 1:** Libras na Educação Básica; **Eixo 2:** Complementação aos estudos da língua de sinais; **Eixo 3:** Auxílio para formação profissional e apoio à docência.

Esses três eixos apontam-nos os impactos significativos da proposta na visibilidade da língua de sinais e da pessoa surda, no avanço formativo para a área e como suporte às práticas educacionais de docentes que lidam com o público surdo na educação e que têm dificuldades reais para a interação com esses discentes. Os três eixos colocam-se como importantes quando os trazemos para o campo da pesquisa. Martins (2019) tratou dos desafios atuais do Brasil acerca da construção da educação bilíngue e de uma política educacional com centralidade na Libras. A participante A. F., em resposta à polêmica posta no fórum por outros alunos sobre a necessidade do ensino de Libras desde a Educação Básica, menciona que concorda com isso e que

A Libras não pode continuar sendo vista como secundária. O curso mostra com muita clareza sua importância na construção de todo um modo de vida e de uma identidade, além de evidenciar o papel essencial dessa linguagem para a integração social, de fato, da comunidade surda. Eu, como ouvinte e estudante de pedagogia, estou adorando e aprendendo muito! Com certeza vou procurar disseminar essas informações tão importantes por onde passar... (PARTICIPANTE A. F., residente em Sumaré-SP; registro feito em 15/05/2020).

A participante A. F., ao expressar o sentimento de “desprestígio” social da Libras no Brasil, evidencia a necessidade da luta social para a inserção dessa língua na sociedade. Com base em perspectivas filosóficas foucaultianas, Martins (2019) também apresenta a necessidade de lutas e aparição das perspectivas dos sujeitos surdos para que se tenha um ensino focado nas singularidades surdas. Para isso, é necessário que haja lutas locais internas e enfrentamento das relações de poder, de modo que tenhamos a emersão das posições surdas na escola. Essa ação minimiza a exclusão surda do cenário educacional, que ainda é mantida pela desvalorização da Libras.

Para Foucault (2010), a ação de resistência dos movimentos sociais coloca-se como reflexo de “lutas contemporâneas” que “giram em torno da

questão: quem somos nós? [...] e também uma recusa científica ou administrativa que determina quem somos” (FOUCAULT, 2010, p. 277) para outras narrativas que se alinham com a pluralidade do sujeito surdo.

Sobre os surdos para a verdade ouvinte, que os narra pela lógica da falta auditiva e os obriga a estar na escola inclusiva produzida em um currículo normalizado pela pauta sonora. Isso se dá quando se privilegiam os conteúdos, por exemplo, na língua portuguesa. A legislação trata do direito linguístico da educação em Libras (BRASIL, 2005), mas a falta de inserção do ensino dessa língua na Educação Básica, por exemplo, aponta também para a falta de interesse político em fazer essa comunicação viver efetivamente na escola e entre aqueles que por ela passam.

Nomeamos o **Eixo 1** “Libras na Educação Básica”, por conta dos registros dos participantes sobre a necessidade de o conteúdo sobre a Libras se dar desde a Educação Básica. Eles mencionam que na escola há o ensino de inglês como segunda língua, mas a Libras se coloca, na concepção de alguns participantes no fórum, mais importante do que o ensino de língua inglesa. Argumentam essa posição dada a quantidade de surdos que vivem no território brasileiro e que têm o direito de ter respeitada sua expressividade nessa língua. “Acho que a Libras deveria fazer parte da grade curricular desde o início da aprendizagem, para sermos mais bem preparados para o futuro, pois o número de crianças surdas cresce a cada dia” (Participante N. S., residente em Alfenas-MG, registro feito em 23/06/2020). A falta de um trabalho efetivo com a Libras na Educação Básica é um dado real e, se traz prejuízos às pessoas ouvintes pelo não conhecimento dessa língua para a interação com as pessoas surdas, traz implicações negativas maiores aos surdos.

Sobre isso, Trevisan (2019), em sua pesquisa, marcou que a pouca valorização do ensino da e na Libras, aos surdos, os coloca em desvantagem para o acesso ao ensino superior. Ele exemplifica isso pela falta efetiva do ensino dos conteúdos curriculares na Libras. O relato deste participante no curso PoCA retrata suas angústias acerca desse tema:

O papel da língua de sinais na escola vai além da sua importância para o desenvolvimento do surdo, o seu uso por toda a comunidade escolar (surdos e ouvintes) promove a comunicação e interação entre os mesmos; por isso, o ensino de Libras pode ser estendido aos alunos ouvintes. Interessante a ideia de se aplicar Libras como disciplina em todas as modalidades de ensino, é uma discussão que vem tomando força. Tomara que um dia se realize (Participante E. C., residente em Cacoal-RO, registro feito em 27/11/2019).

O participante E. C. aponta em seu relato algo que Lacerda, Santos e Martins (2016) vêm defendendo na luta para a construção de programas bilíngues para surdos em redes municipais de ensino. As autoras ampliam a concepção de escola bilíngue ao dizerem que, para que essa ação tenha sucesso, há de se ter um currículo alterado, trazendo as questões “surdas” para dentro dele. Além disso, há de se ter a presença e a circulação da Libras e da pessoa surda no fazer cotidiano da escola, modificando significativamente suas práticas e funcionamento estrutural.

Quanto ao Eixo 2, “Complementação aos estudos da língua de sinais”, muitos participantes apontaram que a busca pelo curso se deu como modo de ampliação de seus conhecimentos acerca da Libras, pelo interesse no tema após o primeiro contato na disciplina de Libras, obrigatória em suas formações, em uma licenciatura. Apresentaram que o curso ampliou seus conhecimentos, dado o pouco aprofundamento no ensino gramatical da Libras na disciplina da graduação. Muitos disseram que o diferencial do curso foi a Unidade 2, voltada à introdução à teoria gramatical da Libras. O fato de as videoaulas terem acontecido em Libras, para eles, também possibilitou a visualização e a interação “contemplativa” da Libras enquanto aprendiam o conteúdo.

Ao final do curso, disponibilizamos uma pesquisa de satisfação, e do total de estudantes certificados 2.731 responderam, e os resultados são os seguintes: 85% dos entrevistados se sentiram plenamente satisfeitos com o curso e com os conhecimentos obtidos nele; 10% afirmaram ter ficado parcialmente satisfeitos; e apenas 2% se consideraram insatisfeitos com o curso, porque gostariam que houvesse mais atividades práticas da Libras.

Destacamos ainda o retorno positivo que deram sobre a presença do educador surdo nas videoaulas. Embora tivéssemos a participação de estudantes que já haviam tido disciplinas presenciais de Libras em suas graduações ou que as estavam cursando naquele momento, muitos outros relataram ser esse curso o espaço de primeiro contato efetivo com um surdo e com a Libras: “Graças ao curso, eu consegui aprender alguns sinais básicos e ter o conhecimento sobre gramática da língua e seus parâmetros. Foi muito proveitoso” (Participante sem identificação; pesquisa de satisfação no curso; sem data)³.

Para finalizar, no Eixo 3, “Auxílio para formação profissional e apoio à docência”, traremos o registro de docentes da Educação Básica e do Ensino Superior que buscaram o curso para ter um melhor desempenho na relação com seus alunos em sala de aula.

3 Esse dado foi retirado das observações da pesquisa de satisfação, e nela o participante podia manter seu anonimato.

Sou J., professora há 20 anos na Escola Especial Viva Vida – Apae de Enéas Marques-PR. Temos duas alunas com deficiência intelectual/deficiência auditiva e nenhum profissional habilitado na área. Portanto, essas alunas já adultas têm dificuldades na comunicação e já perderam muito no processo da aprendizagem. Meu objetivo maior é adquirir conhecimento para contribuir e facilitar a comunicação e a aprendizagem das mesmas (Participante J. C., residente em Enéas Marques-PR, registro feito em 05/12/2019).

Esse eixo, em específico, é bem significativo, porque mostra a busca real de saberes, entre os docentes, para que possam sobreviver à inclusão, trazendo seu aluno surdo para mais perto. Essa é uma angústia presente em muitas salas de aula e na atuação de muitos educadores. A necessidade de formação continuada aos que vivem a política inclusiva e que não tiveram em sua formação conteúdos para isso é algo que deve ser considerado nas políticas formativas. O registro supracitado é reflexo da problemática ainda atual na educação de surdos quando analisamos o cenário social e fotografamos as necessidades formativas Brasil afora. Temos uma vastidão de práticas, e muitas delas, ainda que dentro da política educacional inclusiva, não produzem na realidade cotidiana uma proposta de inserção adequada ao aluno surdo, tal como é defendida na legislação (BRASIL, 2005) e pelas comunidades surdas.

Considerações finais

Com o exposto neste texto, consideramos que a tecnologia e a produção de cursos virtuais podem possibilitar a interação e ampliação de fronteiras entre as pessoas de localizações diversas. Usada positivamente como ferramenta de apoio à formação humana, a proposta formativa virtual pode ser uma potente ação de abrangência do conhecimento que pode ser usada fortemente na disseminação de temas como o produzido neste curso – pelo menos para iniciar uma conversa sobre a temática e despertar interesse de continuidade do estudo. Há que se apontar também os limites dessa formação. Para a área de estudo desse curso, apontamos o cuidado com a “virtualização” excessiva da formação em Libras, com a produção de cursos rápidos que prometem milagres formativos. Um profissional crítico e com uma formação de qualidade sabe que há que se investir tempo, desejo e comprometimento com esse campo de estudo para uma formação significativa. Assim, salientamos que um curso introdutório jamais poderá oferecer a proficiência na língua de sinais, que requer encontro com sujeitos surdos e participação ativa na comunidade surda. Por isso, os cursos rápidos não podem certificar alunos para a atuação prática e para o trabalho com surdos: por

exemplo, produzir um curso de 30 horas e supostamente formar intérpretes de Libras com essa carga horária é algo irreal.

Tendo essa clareza e a partir desses adendos, a proposta desse curso introdutório de Libras atingiu as expectativas dos docentes, na medida em que se buscou ofertar um primeiro contato para pessoas que desconheciam totalmente essa língua ou com pouco conhecimento desse universo, bem como realizar uma ação de desmistificação sobre a Libras e as pessoas surdas. Pudemos visualizar aspectos positivos produzidos pelo curso e no curso. Fizemos essa análise na imersão e inserção dos muros virtuais do curso PoCA, ou seja, nos corredores virtuais em que os alunos deixaram posições suas a partir dos conteúdos estudados.

Sendo uma ferramenta de modalidade visual, o ambiente do PoCA permitiu também a inserção de vídeos em Libras, que possibilitam uma melhor visualização e apropriação do ensino dessa língua. O aluno pode acessar o material e visualizá-lo quantas vezes quiser e no seu tempo, sendo esse um aspecto positivo dos cursos virtuais assíncronos.

Para fechar nossas considerações, o material pode servir também como suporte de estudo aos estudantes que estão em disciplinas presenciais de introdução à Libras. Como traz vídeos explicativos da interação inicial em Libras, o material possibilita ao estudante acompanhar esse ensino e tirar suas dúvidas em sala de aula, presencialmente, com o docente da disciplina, podendo, com a certificação que recebe, complementar seus estudos. Esse tipo de formação favorece a acolhida do estudante surdo na escola, principalmente na Educação Básica, pois saber dos limites e da necessidade de um ensino feito pela língua de sinais é a base para uma construção significativa da aprendizagem.

Agradecimento

Agradecemos formalmente ao pesquisador e colega João Vítor de Araujo Lima (UFSCar), que trabalhou conosco na leitura e análise dos dados e na produção dos gráficos disponibilizados neste capítulo. Nosso carinho imenso pela parceria e pelo zelo com que nos orientou/ajudou nesse processo.

Referências

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 28, 23 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 1 maio 2020.

BRASIL. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 23, 25 abr. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 31 jan. 2020.

BRASIL. Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - Libras. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 1, 1 set. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm. Acesso em: 5 nov. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 8 maio 2020.

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

CAMPELLO, A. R.; REZENDE, P. L. F. Em defesa da escola bilíngue para surdos: a história de lutas do movimento surdo brasileiro. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 2, 2014. Disponível em: <https://goo.gl/d5aE5q>. Acesso em: 15 out. 2017.

CARVALHO, A. F. de; MARTINS, V. R. de O. Anúnciação e insurreição da diferença surda: contra-ações na biopolítica da educação bilíngue. **Childhood & Philosophy**, v. 12, n. 24, p. 391-415, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5120/512055734009.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2019.

FOUCAULT, M. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Michel Foucault: uma trajetória filosófica – para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

GOES, M. C. R. **Linguagem, surdez e educação**. Campinas: Autores Associados, 1996.

LACERDA, C. B. F. O intérprete educacional de língua de sinais no ensino fundamental: refletindo sobre limites e possibilidades. In: LODI, A. C. B. (Org). **Letramento e Minorias**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F.; MARTINS, V. R. de O. (Org.). **Escola e diferença: caminhos para a educação bilíngue de surdos**. São Carlos: EdUFSCar, 2016.

LOPES, M. C. **Surdez & educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

MARTINS, V. R. de O. **Educação de Surdos no Paradoxo da Inclusão com Intérprete de Língua de Sinais: Relações de poder e (Re)criações do sujeito**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

MARTINS, V. R. de O.; NICHOLS, G. **Introdução aos estudos da língua brasileira de sinais**. Texto-base do curso no Portal de Cursos Abertos. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), 2019.

MARTINS, V. R. de O. **Reflexões sobre a educação bilíngue de surdos em escolas inclusivas nos anos iniciais do ensino fundamental**. Relatório de Pesquisa realizada com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. São Paulo, 2019.

NASCIMENTO, V.; SEGALA, R. R. Estrutura da Libras e expressão de conceitos. *In*: LACERDA, C. B. F. de; SANTOS, L. F.; MARTINS, V. R. de O. (Org.). **Libras: aspectos fundamentais**. Curitiba: InterSaberes, 2019.

PAGNI, P. A.; MARTINS, V. R. de O. Corpo e expressividade como marcas constitutiva da diferença ou do ethos surdo. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-21, 2019.

PERLIN, G. Identidades Surdas. *In*: SKLIAR, C. (Org.) **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neolinguísticas**. São Paulo: Plexus, 2007.

TREVISAN, S. F. **Enem em libras e a avaliação na educação básica pelo olhar dos surdos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Tradução e Interpretação em Libras/Língua Portuguesa) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

VIGOTSKI, L. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. *In*: VIGOTSKI, L.; LURIA, A.; LEONTIEV, A. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 2006.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

9

A materialidade do braille em sala de aula para o acesso à leitura e à escrita por um estudante com cegueira

Vanessa Cristina Paulino
Maria da Piedade Resende da Costa

Introdução

É consenso na literatura da área que a visão é o sentido mais utilizado por pessoas videntes para a obtenção de informações, provendo dela aproximadamente 80% das informações do ambiente, sobretudo por ser um sentido de longo e incidental alcance. Ademais, a visão tem a atribuição de organizar e integrar as informações dos demais sentidos, como motivar a busca e exploração do ambiente pela criança (LOWENFELD, 1974; AMIRALIAN, 1997; COBO; RODRÍGUES; BUENO, 2003; PIÑERO; QUERO; DÍAZ, 2003). Desse modo, supõe-se que na ausência da informação sensorial visual haverá particularidades no desenvolvimento e na aprendizagem da leitura e da escrita, assim como de outros conteúdos curriculares, que devem ser atendidas no contexto da sala de aula e da escola.

Antes de serem abordadas tais particularidades, versar-se-á brevemente acerca da caracterização da deficiência visual.

A deficiência visual poderá ser congênita ou adquirida, segundo o período de sua incidência, e subdividida em cegueira e baixa visão, de acordo com as medidas do campo (corresponde à área – cima, baixo, dentro e fora – alcançada pelo olho fixo para visualizar objetos, medida pela amplitude em graus) e acuidade visual (sentido de forma ou a função visual,

que permite discriminar figuras e formas de objetos a partir do contraste que apresentam). Estes são critérios classificatórios (legal e médico) dessa deficiência (MARTÍN; RAMÍREZ, 2003; PAULINO, 2017).

Em relação ao período de incidência, é importante considerar que, quando a deficiência visual é adquirida, dependendo da idade – apesar da falta de consenso quanto a qual seria ela –, poderão ser mantidas memórias de informações visuais que pautaram o desenvolvimento da criança e que serão úteis nos processos de ensino e aprendizagem (LOWENFELD, 1974; AMIRALIAN, 1997; SMITH, 2008; PAULINO, 2017). Ao contrário disso, por não possuir repertórios de informações visuais, o desenvolvimento e a aprendizagem da criança com deficiência visual congênita serão organizados em função de seus outros sentidos remanescentes (COBO; RODRÍGUEZ; BUENO, 2003).

Considerando-se então que essas medidas – respeitadas as suas finalidades –, devido a variáveis que são individuais, nem sempre darão conta de explicar o funcionamento visual da criança com deficiência visual em atividades diversas, como as acadêmicas, são propostas classificações em níveis de competência quanto à visão residual treinável e as preferências educacionais.

Educacionalmente, então, considera-se cegueira quando a pessoa, independentemente da medida de campo e acuidade oftalmológica que possui, utiliza recursos táteis e/ou auditivos para ter acesso à informação, no caso da leitura e escrita, o braille. E, no caso da baixa visão, considerando a presença de resíduo visual funcional, a pessoa vale-se de recursos impressos em fontes em tipos especiais – ampliados e com alto contraste –, ajustes em mobiliário, iluminação, posição em sala de aula, além de recursos óticos especiais (MARTÍN; RAMÍREZ, 2003; BRUNO, 2006; PAULINO, 2017).

Tendo então esses breves indícios do que compreende a deficiência visual – congênita e adquirida, cegueira e baixa visão –, na continuidade serão abordados os principais recursos para o acesso à leitura e escrita pelas pessoas com cegueira, especificamente.

Em vista do que foi descrito no início deste texto, sobre as informações visuais serem prevalentes às advindas das outras vias sensoriais (COBO; RODRÍGUEZ; BUENO, 2003), os conteúdos curriculares, assim como suas atividades, são comumente planejados pelos educadores, em geral videntes, para serem visualmente percebidos (MASINI, 1994; PAULINO, 2017).

Aos/Às educadores/as de plantão, com exceção de quando o conteúdo previa a exploração sensorial, já planejaram/executaram alguma atividade pedagógica com o propósito de ser acessível/percebida por via sensorial diferente da visão?

Nacionalmente, como resultado de lutas de grupos pertencentes a movimentos sociais de pessoas com deficiência, de familiares, pesquisadores/

as e professores/as da área e com referência em documentos internacionais dos quais o país é signatário, há a garantia, desde a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988, art. 205 e 206) do ensino como direito de todos e dever do Estado e da família, com igualdade de acesso e permanência na escola, ou seja, garantia da matrícula sem distinção, na rede regular de ensino, em uma perspectiva inclusiva – apesar de práticas de exclusão, segregação e integração ainda vigentes – e da oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) para atender às necessidades/particularidades daqueles educandos pertencentes ao público-alvo da Educação Especial¹.

Para compreender o caráter do AEE, faz-se referência à Convenção de Guatemala, promulgada no Brasil por meio do Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001 (BRASIL, 2001). Segundo o texto desse decreto, deverá ser eliminada toda forma de **discriminação**, inclusive nos dispositivos legais, porém, é recomendada a **diferenciação** com base na deficiência, que tenha como finalidade promover a inclusão social e o desenvolvimento pessoal. Em resumo, para uma igualdade factível, não somente simbólica, devem-se diferenciar os recursos e atendimentos aos alunos/pessoas com deficiência, já que apenas desse modo estes terão equipadas as condições para usufruir dos seus direitos sociais (PAULINO, 2017).

Para complementar esse entendimento: como professor/a, reflita sobre o acesso de um estudante com cegueira aos conteúdos curriculares em sua sala de aula, considerando os recursos e estratégias comuns às suas práticas pedagógicas. Esse aluno tem o direito a recursos específicos, diferenciados, para que possa ter o mesmo acesso que um educando sem essa deficiência sensorial ao conteúdo curricular?

Publicações e documentos oficiais do Ministério da Educação pressupõem que sejam disponibilizados, além do serviço do AEE (BRASIL, 1988, 1996, 2008, 2009), recursos que possam ser acessados por outras vias sensoriais aos educandos com deficiência, neste caso, com cegueira.

Por essa razão, serão apontados os principais recursos atualmente destinados a esse propósito, sobretudo os direcionados às práticas de leitura e escrita, como o Sistema Braille, recursos para a produção do braille e livros didáticos em braille.

Apesar de certo desuso, o Sistema Braille continua sendo a forma mais usada educacionalmente pelas pessoas com cegueira, em todo o mundo (SMITH, 2008).

Louis Braille, ao adaptar a signografia por pontos em relevo, concebida por Charles Barbier, inventou seu sistema de escrita. O Sistema Braille foi

¹ Público-alvo da Educação Especial (PAEE) é uma expressão usada para delimitar as pessoas que terão direito aos serviços e recursos da Educação Especial, sendo elas pessoas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, em conformidade à Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013, que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

idealizado a partir de uma cela geradora composta de seis pontos dispostos em duas colunas verticais, com três pontos cada. Pela combinação desses pontos, ou seja, quais pontos estarão em relevo, são gerados 63 símbolos, que, isolados ou combinados, são suficientes para a escrita de todo o alfabeto, números, símbolos matemáticos, químicos, físicos e notas musicais (BRUNO; MOTA, 2001; PIÑERO; QUERO; DÍAZ, 2003; PAULINO, 2017).

Em uma pesquisa em sites de buscas, poderão ser encontrados variados recursos de alta Tecnologia Assistiva, como Terminal Braille (*Display Braille*), máquinas elétricas ou eletrônicas de escrever em braille e impressoras de braille. Todavia, como poderão também notar, esses instrumentos são pouco acessíveis pelo seu elevado custo. Desse modo, os recursos ainda mais empregados na escrita braille são a máquina mecânica de escrever braille e a reglete ou prancheta com o punção.

A máquina mecânica Perkins de escrita braille, concebida e fabricada pela Perkins School for the Blind, é a mais usada mundialmente. Essa máquina, bem como as de outros fabricantes, geralmente é composta de seis teclas que representam os pontos da cela braille e de teclas de espaço, retroceder e avançar a linha. As teclas representativas dos pontos da cela devem ser pressionadas de forma isolada ou combinada, de acordo com o convencionado no Sistema Braille para o símbolo (com ponto ou pontos em relevo) que se pretende produzir no papel (com gramatura a partir de 120 para a durabilidade dos pontos em relevo) inserido na máquina (PIÑERO; QUERO; DÍAZ, 2003; PAULINO, 2017).

Já a reglete, seja de bolso ou de mesa, de metal ou de plástico, é constituída por uma régua ou prancheta que contém retângulos vazados (correspondentes às celas braille), alinhados horizontalmente (em uma linha). Essa régua ou prancheta (com as linhas) encontra-se sobreposta a uma base com marcações dos retângulos (correspondentes às celas braille), com os pontos da cela em baixo-relevo. Entre a régua ou prancheta e a base, deve ser inserido um papel (gramatura 120), e, com o uso de um punção, os pontos são perfurados, de modo invertido, segundo o símbolo que se pretende produzir, convencionado no Sistema Braille (BRUNO; MOTA, 2001; PAULINO, 2017). A escrita com a reglete ou prancheta e o punção, por sua configuração, acontece de modo invertido ou espelhado: perfura-se de um lado para perceber o relevo no verso da folha.

Por esse e outros motivos, entre o uso da reglete ou da máquina para a escrita do braille, apesar da portabilidade e baixo custo da reglete, elencam-se vantagens no uso da máquina de escrever: o relevo por ela produzido, que permite a leitura direta e a associação entre o que está sendo escrito e a leitura imediata; a velocidade, já que os pontos são pressionados simultaneamente, e não um a um, como na reglete; e, além disso, os

pontos produzidos pela máquina são mais uniformes, diferentemente do que acontece com a reglete, devido à diferença na força exercida em cada perfuração. Acerca dos inconvenientes da máquina, citam-se o peso – as mecânicas pesam, em média, 5 kg – e o elevado ruído produzido na digitação (PIÑERO; QUERO; DÍAZ, 2003, PAULINO, 2017)².

Como já anunciado, o domínio proficiente do braille para leitura e escrita tem sido cada vez menos efetivo por pessoas com cegueira, sobretudo por conta da facilidade obtida com o emprego de audiolivros e sintetizadores de voz e da escassez de materiais em braille (SMITH, 2008). Essa problemática pode ser mais bem compreendida, no caso da criança com cegueira, quando se considera que as habilidades de leitura e escrita, para serem competentes, têm de contemplar regras inerentes ao sistema de escrita (alfabetização), bem como o domínio dos seus usos em distintas práticas sociais (letramento) (BRUNO; MOTA, 2001; SOARES, 2004; NEUBAUER; NOVAES, 2009).

A consciência da escrita, da sua função social pela criança com cegueira, diferentemente do que acontece com a vidente, não se dá de modo casual e espontâneo devido às diferenças do sentido da visão e do tato na obtenção de informações e à disponibilidade de materiais em braille (SMITH, 2008; DOMINGUES *et al.*, 2010). Nessa direção, Domingues *et al.* (2010, p. 50-51) alertam que: “Se o Braille não for reconhecido ou valorizado como meio de comunicação escrita, as crianças terão dificuldade em compreender a sua utilidade e recusar-se-ão a aprendê-lo de forma consciente ou não”.

Por tudo isso, educadores e familiares devem proporcionar contextos e situações sociais – em casa, na escola e em espaços de lazer, comunitários, de serviços etc. – que valorizem o uso desse sistema de leitura e de escrita, para ser conhecido e usado pela criança com cegueira.

Por último, cita-se que, na escola, um dos recursos mais utilizados em sala de aula, o livro didático, regulamentado pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), a partir do final da década de 1990, deve ser indicado pelo/a professor/a, para contemplar todas as áreas do currículo e anos letivos do Ensino Fundamental e **ser elaborado em braille aos alunos com cegueira** (BARBOSA *et al.*, 2014, grifo nosso).

Para tal produção, foi criado o programa Braille Fácil³ pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE/UFRJ) em parceria com o Instituto Benjamin Constant (IBC), devido ao volume de livros a serem transcritos e adaptados para o braille.

2 Ressalva-se que essas desvantagens das máquinas são reduzidas ou minimizadas de acordo com o material com que são produzidas. Sobre as mencionadas limitações da reglete tradicional, foi projetada a Reglete Positiva, por um projeto de pesquisa financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). Nela os pontos são produzidos diretamente em alto-relevo – e não perfurados –, tornando a escrita com a reglete até 40% mais rápida (MELARE, 2013).

3 O Braille Fácil é um editor de texto para impressão em braille, disponível para instalação gratuita no site do núcleo. Para saber mais e/ou obter o editor, acesse: <http://intervox.nce.ufrj.br/brfacil/>

Acerca das informações imagéticas presentes nos livros didáticos, no documento *Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille* é recomendado que a equipe de adaptadores (da tinta para o braille) avalie quais imagens (fotos, gráficos, ilustrações etc.) são necessárias e passíveis de adaptação, indicando, como possibilidades (alternativas), a descrição da imagem por legendas textuais inseridas no lugar da imagem ou que a descrição deve ser fornecida pelo/a professor/a, pela indicação “peça orientação ao professor” no texto.

Na produção em larga escala de livros em braille, como no caso dos livros didáticos, quando feita a opção pelas adaptações táteis das imagens, elas têm somente o seu contorno pontilhado pelo editor gráfico Monet – concebido pelos mesmos desenvolvedores do citado programa Braille Fácil e compatível com ele (LEMONS *et al.*, 2002; BARBOSA *et al.*, 2014).

Pelo discorrido, questiona-se: quais materiais em braille – em comparação aos em tinta – são disponibilizados no contexto da sala de aula? O aluno com cegueira tem acesso a recursos para escrita em braille? Que estratégias podem ser usadas para garantir a materialidade do braille para leitura e escrita em sala de aula?

Com a finalidade de responder a tais indagações, foi conduzida esta investigação, que será, na sequência, apresentada.

Objetivos

- Descrever a materialidade do braille como recurso para leitura e escrita em uma sala de aula regular, em comparação aos recursos em tinta, e sua consequência nos usos do braille por um estudante com cegueira;
- Indicar estratégias para viabilizar a materialidade do braille para leitura e escrita em sala de aula regular.

Desenvolvimento

Com uma abordagem qualitativa quanto aos procedimentos de coleta e análise de dados, esta pesquisa desenhou-se descritiva por pretender identificar relações entre as variáveis envolvidas em um objeto de investigação, nesta situação, a materialidade do braille em sala de aula (MINAYO, 2001).

Para a obtenção das informações pretendidas, teve-se como procedimento de coleta de dados a observação participante, pela qual se teve uma ação propositiva para sanar, dentro do possível, no período de investigação, problemáticas e lacunas quanto à aprendizagem do estudante com cegueira

participante da pesquisa⁴. Isso porque, com a observação participante, o pesquisador passa a compor o cenário de pesquisa ou do grupo, de modo que “Fica tão próximo quanto um membro do grupo que está estudando e participa das atividades normais deste” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 194).

Considerando o procedimento de coleta de dados – observação –, utilizaram-se como equipamentos e materiais um *smartphone* (com funções de máquina fotográfica, filmadora audiovisual e gravador de áudio), um caderno comum, para produção de diários de campo, no qual os dados foram também registrados com caneta esferográfica.

Escolheu-se o diário de campo dado o fato de esse instrumento comportar, além dos eventos observados e dados sobre a progressão da pesquisa, reflexões e comentários suscitados pelo observador, colaborando para a análise nos processos investigativos (ROESE *et al.*, 2006).

Participantes: composição e caracterização

Compuseram o quadro de participantes⁵ desta investigação um estudante com cegueira congênita matriculado no 4º ano do Ensino Fundamental e sua professora, que serão nomeados Jorge e Joana, respectivamente, com o propósito de preservar as suas identidades.

Quem é Jorge?

Jorge tem cegueira, resultante de rubéola congênita, ao ser infectado por sua mãe durante os primeiros meses de gestação. Não possui resíduo visual funcional para sua aprendizagem por meio de recursos em tinta ou com alto contraste; observou-se, porém, que ele tem percepção de projeção luminosa – importante para sua orientação e mobilidade.

Jorge frequentou a Educação Infantil em uma escola filantrópica e o AEE, somente a partir dos cinco anos, em uma Biblioteca Pública Especializada na área da Deficiência Visual do município em que reside, no turno oposto ao de sua matrícula na escola. Durante esta investigação, Jorge frequentava esse mesmo serviço do AEE uma vez por semana, por duas horas, momento em que, segundo o que sua professora de Educação Especial relatou informalmente, priorizava o ensino das habilidades necessárias ao uso do soroban adaptado para a realização de operações matemáticas.

4 Neste relato de pesquisa são apresentados dados – um recorte – da investigação (pesquisa-ação colaborativa) conduzida durante o doutorado em Educação Especial da primeira autora, orientado pela segunda autora. O texto da referida tese encontra-se disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10714>.

5 Os detalhes sobre o processo de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UFSCar, bem como da apreciação e aprovação desse órgão, referentes aos dados que são apresentados neste relato, encontram-se disponíveis no texto da tese, citado na nota anterior.

Durante as observações, Jorge mostrou-se criativo, interessado, curioso e falante, o que também era elucidado pela professora Joana, quando ela demonstrava surpresa e contentamento devido à participação de Jorge, mesmo que apenas oralmente – e não de forma escrita –, nos momentos dedicados, por exemplo, à realização e correção geral das tarefas.

A escola

Esta investigação foi desenvolvida na sala de aula regular – e em outras dependências – de uma escola pública de Ensino Fundamental (primeiro ciclo, 1º ao 5º ano) da rede municipal, na qual estava matriculado, desde o primeiro ano, o estudante com cegueira congênita Jorge e em que lecionava sua educadora, Joana.

Coleta e tratamento dos dados

As observações aconteceram diariamente, por um semestre letivo, na sala de aula e demais dependências da escola. Para este relato, foram selecionados para serem apresentados e discutidos os dados mais ilustrativos em relação aos objetivos propostos e informados.

Os dados imagéticos, fílmicos e em áudio das observações participantes realizadas durante o semestre letivo foram transcritos e analisados para complementar os registros feitos nos diários de campo.

Resultados e discussões

Em vista dos objetivos deste relato, apresenta-se o **Quadro 1**, com uma breve descrição da situação da materialidade, no contexto desta investigação, do braille, para as práticas de leitura e escrita, em relação ao que era disponibilizado em tinta para toda a turma, considerando estas categorias: livros didáticos; atividades pedagógicas fotocopiadas; atividades no quadro branco/lousa; acervo de livros de literatura infantil na biblioteca da escola; livro de literatura infantil selecionado pela docente para atividade de leitura compartilhada e dialogada; identificação dos espaços e mobiliários; recurso para a produção da escrita; e caderno ou fichário individual para armazenamento das tarefas realizadas.

Também no **Quadro 1** são indicadas, de modo geral, estratégias (algumas adotadas no decurso desta investigação) para melhorar e/ou garantir o acesso do estudante com cegueira participante a materiais em braille, bem como para a produção desses itens.

Após o quadro, descrevem-se de modo sucinto os usos do braille por Jorge, e, por fim, são detalhadas algumas estratégias que puderam

ser desenvolvidas durante o semestre letivo para a materialidade do braille no contexto de investigação.

Quadro 1. Materialidade do braille para leitura e escrita: descrição da situação e estratégias.

Categoria	Descrição da situação	Estratégias
Livros didáticos	<p>Dentre os recursos mais utilizados pela professora Joana para o desenvolvimento das práticas pedagógicas em suas aulas, estavam: livros didáticos de língua portuguesa e de matemática, o quadro branco/lousa e um marcador e atividades fotocopiadas em tinta.</p> <p>Em geral, as atividades eram apresentadas oralmente pela professora, e os alunos ouviam a explicação, acompanhando visualmente o conteúdo, seja no livro, quadro/lousa ou na atividade fotocopiada.</p> <p>Passado o tempo combinado para realizarem a atividade, a professora procedia à correção oral, registrando os elementos principais da resolução da tarefa no quadro branco/lousa.</p> <p>Jorge não possuía acesso a atividades em braille correspondentes às fotocopiadas nem às informações registradas na lousa.</p>	<p>Contatar setores responsáveis pela adaptação, produção e distribuição gratuita de livros didáticos em braille: Instituto Benjamin Constant⁶ (IBC) e Fundação Dorina Nowill⁷.</p> <p>Contatar, via direção da unidade escolar, a editora responsável pela produção do livro didático usado pela turma, solicitando a via do aluno em braille.</p> <p>Caso o volume não tenha sido adaptado e produzido em braille:</p> <p>Solicitar o arquivo em DOC ou TXT (de preferência) à editora e/ou aos setores responsáveis pela adaptação, produção e distribuição gratuita de livros didáticos em braille do IBC e da Fundação Dorina Nowill.</p> <p>Adaptar o conteúdo do livro para a sua impressão em braille.</p> <p>Imprimir⁸ o conteúdo do livro em braille: o livro todo ou em partes, conforme o uso, por exemplo, semanalmente.</p>

6 Para saber mais sobre a produção e distribuição gratuita de materiais especializados pelo IBC, acesse: <http://www.ibc.gov.br/producao-de-material-especializado>

7 Para saber mais sobre a produção e distribuição gratuita de livros em braille, falados e digitalizados, acessíveis pela Fundação Dorina Nowill, acesse: <https://www.fundacaodorina.org.br/nossa-atuacao/distribuicao-de-livros/como-ter-acesso-aos-livros/biblioteca-circulante-do-livro-falado/>.

8 As impressões em baixa escala de braille no município em que foi conduzida a investigação eram realizadas em uma Biblioteca Pública Especializada na área da Deficiência Visual por professores/as de Educação Especial, que ainda realizavam atendimentos especializados, com foco no braille, soroban adaptado, orientação e mobilidade, informática acessível, para crianças, jovens, adultos e idosos, da cidade e região.

Quadro 1. Continuação...

<p>Atividades pedagógicas fotocopiadas</p>		<p>Digitar ou imprimir em braille as informações textuais das atividades pedagógicas fotocopiadas.</p> <p>Texturizar e/ou contornar, com materiais diversos (com alto contraste tátil, considerando as diferentes informações visuais), as imagens das atividades pedagógicas fotocopiadas.</p>
<p>Atividades no quadro branco/lousa</p>		<p>Descrever, professor/a ou colega tutor/a, oralmente todas as informações registradas no quadro branco/lousa.</p>
<p>Acervo de livros de literatura infantil na biblioteca da escola</p>	<p>No cronograma semanal de atividades da sala era destinado pelo menos um horário, no turno das aulas, para que os alunos frequentassem a biblioteca da escola.</p> <p>Cada aluno, com a sua carteirinha, podia pegar emprestado um livro do acervo da biblioteca, de sua preferência e escolha, para levá-lo para casa e devolvê-lo na semana seguinte.</p> <p>A biblioteca dessa escola possuía quatro obras de literatura em braille, todas já emprestadas por Jorge – considerando que estava matriculado nessa escola desde o primeiro ano do Ensino Fundamental.</p>	<p>Contatar instituições ou associações locais que prestem serviços na área da deficiência visual para conferir se possuem livros de literatura infantil em braille, disponíveis para empréstimo ou doação, para complementarem o acervo da biblioteca da escola.</p> <p>Contatar os setores responsáveis pela adaptação, produção e distribuição gratuita de livros de literatura em braille: IBC e Fundação Dorina Nowill.</p>

Quadro 1. Continuação...

<p>Livro de literatura infantil selecionado pela docente para atividade de leitura compartilhada e dialogada</p>	<p>A professora da sala desenvolvia quinzenalmente a leitura de uma obra clássica de literatura, na perspectiva da Tertúlia Literária⁹.</p> <p>Na Tertúlia, os alunos (cada um), com seu volume do livro em tinta, sentados em círculo, eram convidados/incentivados a ler trechos da obra e a dialogar/debater sobre o seu conteúdo.</p> <p>O livro selecionado para a Tertúlia no período em que foi desenvolvida esta observação foi <i>O Pequeno Príncipe</i>, de Antoine de Saint-Exupéry.</p> <p>O aluno com cegueira não possuía o livro em braille para acompanhar a leitura dos colegas e ler algum trecho da obra.</p>	<p>Contatar instituições ou associações locais que prestem serviços na área da deficiência visual para conferir se possuem o volume do livro de literatura em braille disponível para empréstimo ou doação.</p> <p>Contatar os setores responsáveis pela adaptação, produção e distribuição de livros de literatura em braille: IBC e Fundação Dorina Nowill.</p> <p>Caso o volume não tenha sido adaptado e produzido em braille:</p> <p>Solicitar o arquivo em DOC para a editora¹⁰ e/ou setores responsáveis pela adaptação, produção e distribuição de livros didáticos em braille do IBC e da Fundação Dorina Nowill.</p> <p>Adaptar o conteúdo do livro para a sua impressão em braille.</p> <p>Imprimir o conteúdo do livro em braille: o livro todo ou em partes, conforme o uso, por exemplo, quinzenalmente.</p>
--	---	---

⁹ Para saber mais sobre Tertúlia Literária, acesse: <https://www.comunidadeaprendizagem.com/uploads/materials/6/580d15e17ff1060840d2c6606046dc28.pdf>.

¹⁰ Segundo a Lei dos Direitos Autorais n° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, capítulo IV, Art. 46, item I, letra d, "não constitui ofensa aos direitos autorais a reprodução de obras literárias, artísticas ou científicas, para uso exclusivo de deficientes visuais, sempre que a reprodução, sem fins comerciais, seja feita mediante o Sistema Braille ou outro procedimento em qualquer suporte para esses destinatários" (BRASIL, 1998).

Quadro 1. Continuação...

<p>Identificação dos espaços e mobiliários</p>	<p>A sala de aula e outros ambientes da escola continham placas de sinalização em tinta para identificar os espaços e seus usos, por exemplo, a biblioteca, a sala da direção, o banheiro feminino etc.</p> <p>Nenhum dos espaços ou mobiliários possuía sinalização correspondente em braille.</p>	<p>Digitar ou imprimir em braille as informações textuais das placas de sinalização em tinta, o nome dos alunos e da mobília da sala.</p> <p>Fixar o texto em braille nos locais correspondentes: portas dos diferentes espaços, nas mobílias, nas carteiras dos colegas – em locais (com altura) que possam ser tatilmente acessados pelo estudante com cegueira.</p> <p>Mediar a exploração das placas de sinalização em braille.</p>
<p>Recurso para a produção da escrita</p>	<p>Essa observação foi iniciada dez dias após o início do ano/semestre letivo. Apesar disso, Jorge não dispunha de recursos como máquina de escrever em braille, reglete com punção ou soroban adaptado para as atividades básicas de escrita ou de operações matemáticas, participando apenas oralmente das práticas pedagógicas.</p>	<p>Contatar Secretarias Municipais de Educação, Diretorias de Ensino e/ou instituições ou associações locais que prestem serviços na área da deficiência visual para solicitar (por empréstimo ou doação) a disponibilização da máquina de escrever em braille, reglete com punção e soroban adaptado.</p>

Quadro 1. Continuação...

<p>Caderno ou fichário individual para armazenamento das tarefas realizadas</p>	<p>Aos alunos foram fornecidos pela própria rede municipal, via unidade escolar, alguns materiais escolares (kit): pasta com elástico, caderno, lápis grafite, lápis de cor, apontador, borracha e régua. Outros itens eram trazidos para a sala de aula pelos próprios alunos – adquiridos por eles.</p> <p>Nos seus cadernos, os alunos registravam diariamente as atividades desenvolvidas.</p> <p>Jorge recebeu o mesmo kit que seus colegas, usando apenas, devido às suas particularidades/necessidades, a pasta com elástico e a régua.</p> <p>Sua pasta era usada para alocar suas tarefas digitadas em braille, porém, pela característica da pasta – sem divisória ou identificação –, algumas tarefas eram perdidas e/ou danificadas.</p>	<p>Adaptar um fichário ou uma pasta com divisória (convencionais), para o armazenamento e a organização das tarefas em braille, com a colocação de texto de identificação das disciplinas em braille em cada divisória.</p> <p>Ilustrar o fichário (texturização e/ou contorno em relevo) com imagem que seja do interesse do aluno.</p>
---	--	--

Fonte: elaboração própria.

Em consequência de algumas das situações descritas no Quadro 1, o estudante Jorge, após ter acesso a uma máquina de escrever em braille, costumava iniciar a elaboração de um texto – contando com o suporte da professora Joana e da pesquisadora, bem como de um de seus pares, consultando-os sobre a grafia de algumas palavras ou dos conceitos versados –; porém, mostrava-se pouco motivado e engajado na conclusão de qualquer tarefa envolvendo escrita. Nessas atividades, especialmente no início do semestre letivo, redigia seu nome completo e o título da produção durante todo o tempo destinado à realização de uma tarefa.

Essa barreira para a produção escrita do braille pode ser justificada por dois motivos. Primeiro, pela exiguidade de materiais em braille nos diferentes espaços sociais do estudante com cegueira – como se viu no caso da escola (DOMINGUES *et al.*, 2010; VIGINHESKI *et al.*, 2014). Em segundo lugar, para a leitura e escrita do braille são necessários o refinamento tátil e o desenvolvimento de habilidades para a discriminação e o reconhecimento das diversas configurações e posições dos pontos, dentre outras habilidades, que exigem um esforço maior do que o exercido pela criança vidente com relação à escrita em tinta. Por essas razões, a criança com cegueira inevitavelmente terá um tempo diferente (maior) – sobretudo no período de sua apropriação – para as atividades de escrita e leitura do braille, o qual deve ser respeitado em sala de aula.

Em síntese, dadas as condições citadas, compreende-se que o estudante em questão possuía razões para se desinteressar pela escrita, tal qual pela leitura do braille (DOMINGUES *et al.*, 2010). Dessa forma, seria crucial que se criasse um contexto educacional – na sala de aula e demais dependências da escola – em que o braille fosse difundido, valorizado e incentivado, pois somente desse modo esse estudante com cegueira, ou qualquer outro, tomará consciência da escrita, de suas funções e usos sociais como regras inerentes ao seu sistema (DOMINGUES *et al.*, 2010; VIGINHESKI *et al.*, 2014).

Nessa direção, mediante as situações descritas no Quadro 1, algumas estratégias puderam ser desenvolvidas durante o semestre letivo para a materialidade do braille no contexto desta investigação, como se segue.

Acerca das atividades fotocopiadas, procedia-se à sua adaptação: as informações textuais eram convertidas em braille, e as imagens eram texturizadas e/ou contornadas em relevo. A imagem a ser texturizada e/ou contornada era ampliada digital ou manualmente, e depois fazia-se o seu contorno com cola que produzisse alto-relevo ou com barbante. Após a secagem da cola em relevo ou do barbante, eram inseridos elementos para texturizar o interior da imagem.

Nas texturizações se procurou estabelecer algumas padronizações, seguindo as recomendações de Álvarez e Cortés (2000). Por exemplo, sempre que fosse feita com cola uma onda (um “s” na horizontal), ela corresponderia à ilustração da água: do rio, mar etc. Para as árvores, usavam-se gravetos e folhas reais; as representações de rochas e areia foram padronizadas com o uso de cortiça. Então, as informações textuais presentes nos materiais eram digitadas na máquina de escrever em braille – único recurso disponível na unidade escolar para a produção do braille.

Sobre as informações textuais, a princípio eram priorizados os títulos, legendas e outras informações primordiais ao entendimento da

atividade, visto que o aluno em questão tinha pouco interesse e proficiência na leitura em braille – por razões que foram antes discutidas – e supondo que simplificar a quantidade de informações na tarefa poderia motivá-lo a apreender suas informações.

A respeito das imagens texturizadas e/ou contornadas, sabe-se que esse recurso não garante, *a priori*, a sua compreensão pelo estudante com cegueira (BATISTA, 2005), porque, assim como em relação ao domínio do braille, isso vai depender da familiaridade, que só é adquirida mediante o uso desse tipo de recurso (THEUREL *et al.*, 2013; HELLER; GENTAZ, 2014).

No que concerne à disponibilidade da máquina de escrever em braille e do soroban adaptado, a pesquisadora solicitou o empréstimo desses recursos junto à Biblioteca Pública Especializada na área da Deficiência Visual do município, para que Jorge os utilizasse em sala de aula.

Sobre os livros dos diferentes componentes curriculares, apesar de estar previsto no Programa Nacional do Livro Didático, desde 1990, o envio à escola de versões em braille dos livros consumidos em sala, mediante o registro da matrícula de um estudante com cegueira, isso não aconteceu (BARBOSA *et al.*, 2014).

Frente a essa situação, estabeleceu-se contato com as editoras responsáveis pela produção das obras em tinta, por telefone e depois pelo e-mail da unidade escolar, obtendo-se como retorno somente o envio de um CD com os arquivos completos dos livros, em PDF e em DOC – sem adaptação para impressão em braille. Devido ao grande volume do material a ser produzido na impressora da Biblioteca Especializada citada, sobretudo dada a necessidade de preparação (adaptação) desse material para impressão em braille, incluindo as suas imagens (se pontilhadas pelo editor gráfico Monet, se inseridas descritivamente ou com a instrução para procurar ajuda do/a professor/a), e, por fim, pelo fato de esses livros não serem usados diariamente, acordou-se que a impressão seria semanal, de acordo com o uso previsto no planejamento da docente.

Outro material não pedagógico, a princípio, cuja adaptação foi priorizada foi o relógio analógico de parede. Este continha números que poderiam ter correspondentes em braille, oportunizando ao estudante com cegueira o acesso ao uso de um recurso constantemente abordado em sala de aula e a compreensão desse instrumento. A professora da sala, após redigir a programação do dia letivo, chamava a atenção dos alunos para observarem a marcação dos ponteiros do relógio analógico, com numeração a tinta, que se encontrava fixado na parede. Todas as informações em tinta do relógio, neste caso os números, foram digitadas em braille, na reglete com punção, em material resistente ao manuseio (fita rotuladora adesiva e uma folha de encadernação – de material que seria reciclado).

Fez-se a opção por esses materiais para a produção do braille, ao invés do papel convencional (gramatura 120), esperando-se que tivessem mais durabilidade, considerando o manuseio diário do recurso produzido (CERQUEIRA; FERREIRA, 1996). Retirou-se a tampa plástica do relógio, e nela os números em braille foram colados sobre seu correspondente em tinta ou próximo dele.

Feito isso, mediou-se a exploração tátil, pelo estudante com cegueira, do relógio adaptado (Figura 1), que foi citando as partes que o compõem, suas informações escritas (números), o funcionamento de cada ponteiro etc.

Figura 1. Relógio analógico de parede adaptado pela pesquisadora responsável por este estudo, com base nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).



Fonte: acervo pessoal.

Apesar de a sala não possuir um alfabetário em tinta, confeccionou-se esse recurso (Figura 2) a partir dos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), a saber: fornecimento de múltiplos meios de representação, de ação e expressão e múltiplos meios de engajamento (CAST, 2011). Ou seja, pressupôs-se que esse alfabetário fosse acessível a estudantes videntes, com baixa visual educacional – por possuir as letras bastão e cursiva em alto-contraste (amarelo/preto ou azul) – e com cegueira, por estar em braille. Além de atender em específico ao estudante com cegueira participante com o uso do braille e por meio da fixação do referido instrumento educacional na base da lousa, em altura acessível ao seu tato, o alfabetário ainda oportunizou aos estudantes videntes o conhecimento do braille e a familiarização com esse sistema de escrita. Por fim, o recurso viabilizou ao estudante com cegueira a apropriação da forma e do contorno das letras

bastão em tinta (tridimensionais), conhecimentos que serão importantes para a aprendizagem do seu nome para assinatura em tinta.

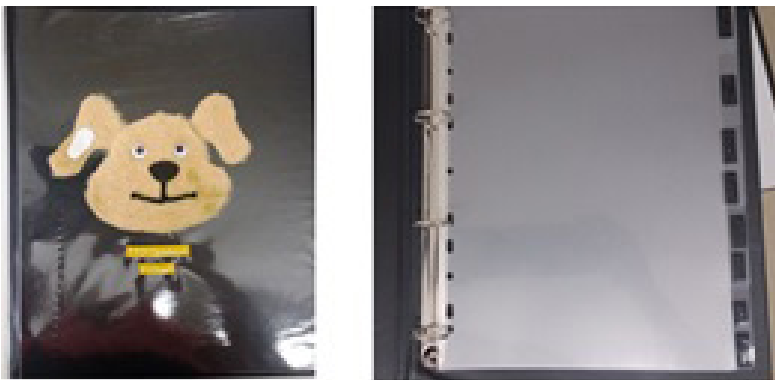
Figura 2. Alfabetário produzido pela pesquisadora responsável por estudo, com base nos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).



Fonte: acervo pessoal.

Como o aluno não possuía material adequado para armazenar e organizar suas tarefas digitadas em braille, adaptou-se um fichário convencional para atender a essa finalidade. Como alguns colegas da sala comentavam sobre a presença de ilustrações ou fotos de seus personagens favoritos em seus cadernos, Jorge foi indagado sobre qual ilustração tátil gostaria que seu fichário tivesse; ele escolheu um cachorro. Produziu-se na capa de seu fichário a representação de um cachorro (Figura 3) com tecido pelúcia de diferentes relevos, barbante para o contorno da boca e olhos de plástico. Além disso, digitou-se em braille o nome do aluno, o ano em que estuda e a identificação da turma, tendo essas informações sido fixadas na capa do fichário, abaixo do cachorro tátil. No interior dessa pasta foram inseridas divisórias com identificação abreviada, em braille, de cada uma das disciplinas curriculares. As informações em braille foram digitadas em uma reglete com punção sobre fita rotuladora adesiva e uma folha de encadernação (de material que seria reciclado) (CERQUEIRA; FERREIRA, 1996).

Figura 3. Fichário com ilustração texturizada e informações textuais em braille, produzido pela pesquisadora responsável por este estudo.



Fonte: acervo pessoal.

Considerações finais

Considerando os objetivos propostos para esta investigação, viu-se que, por motivos diversos, alguns direitos previstos aos estudantes com cegueira podem não ser, a princípio, garantidos em sala de aula. Nesse caso, ao serem acionados/requeridos via rede de ensino (Secretaria Municipal de Educação) e/ou instituições locais que prestam serviços na área da deficiência visual, a maioria das lacunas identificadas pode ser, e foi, solucionada. Por isso, indica-se a difusão de informações às pessoas com deficiência visual – seus/suas professores/as e familiares – sobre os recursos e serviços que podem, por direito, ser requeridos por elas, para que tenham o acesso à leitura, à escrita e a outros conteúdos curriculares garantido, segundo as suas particularidades/necessidades.

Pelo breve relato sobre o desinteresse do estudante com cegueira no desenvolvimento de tarefas que envolvessem a escrita em braille, concordou-se com a importância da frequência no AEE para que ele se torne mais proficiente no braille para a leitura e a escrita. Isso porque, em sala de aula, não se têm como foco o ensino e o aprimoramento de habilidades relacionadas à apropriação do braille; este será usado em sala de aula como um recurso (instrumento) para a leitura, a escrita e a aprendizagem dos conteúdos curriculares. Por fim, entende-se que educadores devem tornar o espaço da sala de aula propício e motivador às práticas de leitura e escrita, respeitando-se, para tanto, as particularidades/necessidades no acesso a informações de alguns estudantes, como no caso do aluno com cegueira, garantindo a materialidade do braille não só quanto à presença de materiais impressos diversos, mas também quanto aos recursos necessários para sua produção.

Referências

- ÁLVAREZ, M. D.; CORTÉS, E. B. I. Aprender a ver, aprender a tocar. *Integración*, n. 33, p. 20-25, 2000.
- AMIRALIAN, M. L. T. M. **Compreendendo o cego: uma visão psicanalítica de cegueira por meio de desenhos – estórias**. 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.
- BARBOSA, P. M. *et al.* O processo de adaptação de livros didáticos e paradidáticos na inclusão de alunos cegos em escolas especiais e inclusivas. *Revista Benjamin Constant*, n. esp., p. 48-57, 2014.
- BATISTA, C. G. Formação de conceitos em crianças cegas: questões teóricas e implicações educacionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 21, n. 1, abr. 2005.
- BRASIL. Congresso Nacional. Constituição da República Federativa do Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988.
- BRASIL. Decreto nº 3.956, de 8 de outubro de 2001. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, p. 1, 9 out. 2001.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, p. 3, 20 fev. 1998.
- BRASIL. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, p. 1, 5 abr. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 17, 5 out. 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 26 ago. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC, 2008.

BRUNO, M. M. G. **Dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência visual**. 4. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2006. Coleção Educação infantil: saberes e práticas da inclusão.

BRUNO, M. M. G.; MOTA, M. G. B. **Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental: deficiência visual**. Brasília: MEC/SEESP, 2001. v. 1. Colaboração do Instituto Benjamin Constant.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. M. B. Recursos Didáticos na Educação Especial. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n. 5, p. 15-20, 1996.

DOMINGUES, C. A. *et al.* **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: os alunos com deficiência visual, baixa visão e cegueira**. Brasília: MEC/SEESP, 2010. v. 3. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

HELLER, M. A.; GENTAZ, E. **Psychology of touch and blindness**. Nova York: Psychology Press, 2014.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEMONS, E. *et al.* **Normas técnicas para a produção de textos em Braille**. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

LOWENFELD, B. **El Niño Disminuido Visual en La Escuela**. Córdoba: American Foundation of Overseas Blind/Oficina Latino-americana, 1974. (Tradução do Original Americano de 1973 por Myrian Raid).

MARTÍN, M. B.; RAMÍREZ, F. R. Visão subnormal. *In*: MARTÍN, M. B.; BUENO, S. T. (coord.). **Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos**. 3. ed. São Paulo: Santos, 2003. p. 111-134.

MASINI, E. F. S. **O perceber e o relacionar-se do deficiente visual: orientando professores especializados**. Brasília: Corde, 1994.

MELARE, J. Novas tecnologias facilitam a leitura e o letramento de deficientes visuais. **Com Ciência**, Campinas, n. 154, dez. 2013.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NEUBAUER, A. F.; NOVAES, F. de. Leitura e a escrita como forma de desenvolvimento. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9., 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Educere, 2009. p. 8100-8111.

PAULINO, V. C. **Efeitos do Coensino na Mediação Pedagógica para Estudantes com Cegueira Congênita**. 2017. 206 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

PIÑERO, D. M. C.; QUERO, F. O.; DIAZ, F. R. O sistema Braille. In: MARTÍN, M. B.; BUENO, S. T. (coord.). **Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos**. São Paulo: Santos, 2003. p. 227-247.

ROESE, A. *et al.* Diário de campo: construção e utilização em pesquisas científicas. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 5, n. 3, 2006.

SMITH, D. D. **Introdução à Educação Especial: ensinar em tempos de inclusão**. Tradução de Sandra Moreira de Carvalho. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SOARES, M. Letramento e Alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25, jan./abr. 2004.

THEUREL, A. *et al.* Tactile Picture Recognition by Early Blind Children: The Effect of Illustration Technique. **Journal of Experimental Psychology: Applied**, v. 19, n. 3, p. 233-240, 2013.

VIGINHESKI, L. V. M. *et al.* O sistema Braille e o ensino da Matemática para pessoas cegas. **Ciência & educação**, Bauru, v. 20, n. 4, p. 903-916, dez. 2014.

10

Avaliação de habilidades matemáticas e adaptação para estudantes com deficiência visual

Ailton Barcelos da Costa
Nassim Chamel Elias

Introdução

No Brasil, para a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a matemática é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, focando as habilidades que o aluno precisa desenvolver, para que esse conhecimento seja uma ferramenta para ler, compreender e transformar a realidade (BRASIL, 2017a).

Apesar da incontestável relevância dessa disciplina no nosso dia a dia, vem se constatando descontentamento em torno da aprendizagem de habilidades matemáticas pelos alunos, uma vez que, no Brasil, segundo o Sistema de Avaliação da Educação Básica/Avaliação Nacional de Alfabetização (SAEB/ANA) de 2016 (BRASIL, 2017b; PACHECO; ANDREIS, 2018), 54,5% dos alunos na faixa etária de oito anos (3º ano do Ensino Fundamental) não atingem o aprendizado adequado para essa disciplina. Vale ressaltar que, nessa idade, as crianças já deveriam estar alfabetizadas em matemática (BRASIL, 2014). De acordo com os referidos sistemas de avaliação educacional, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental a criança deveria ter as seguintes habilidades matemáticas:

- Numeração e Álgebra – associar a contagem de coleções de objetos à representação numérica de suas quantidades; comparar ou ordenar quantidades pela contagem; comparar ou ordenar números naturais; compor e decompor números; resolver problemas que envolvam ações de juntar, separar, acrescentar e retirar quantidades; cálculo de adições e subtrações; resolver problemas que envolvam as ideias da multiplicação e divisão;
- Geometria – identificar figuras geométricas planas; reconhecer as representações de figuras geométricas espaciais;
- Grandezas – comparar e ordenar comprimentos; identificar e relacionar cédulas e moedas; identificar, comparar, relacionar e ordenar tempo em diferentes sistemas de medida; ler resultados de medições;
- Tratamento da Informação – identificar informações apresentadas em tabelas; identificar informações apresentadas em gráficos.

Quando se fala da aprendizagem de habilidades matemáticas, é importante destacar dois conceitos inter-relacionados, a alfabetização e o letramento matemático. Esses conceitos surgem como elementos indissociáveis e indispensáveis para a compreensão e efetivação de um pensamento lógico-matemático de qualidade, que permeia tanto a Educação Infantil quanto os primeiros anos do Ensino Fundamental (FARIAS, 2015).

Para Galvão e Nacarato (2013), a alfabetização matemática refere-se a aprender a ler e a escrever códigos, sistemas, noções básicas de lógica, aritmética e geometria, tendo como forma de registro a linguagem da matemática. No mesmo sentido, para Lourenço, Baiocchi e Teixeira (2012), ser alfabetizado em matemática significa compreender e interpretar as primeiras noções de lógica, aritmética e geometria, tidas como básicas para a construção do conhecimento matemático. Em complemento, D'Ambrosio (2012) sugere que o conhecimento matemático emerge dentro de um grupo ou comunidade, com seus aspectos culturais e sociais, priorizando análises críticas e interpretações de um contexto, para aplicação e uso de códigos e métodos adequados àquele grupo, resgatando diferentes ideias e pensamentos matemáticos em seus contextos de uso.

Por outro lado, o letramento matemático refere-se às competências e às habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas, assegurando aos alunos o reconhecimento dos conhecimentos matemáticos fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo (AGUIAR; ORTIGÃO, 2012; BRASIL, 2013).

Para Del Campo (1996), se a aprendizagem de matemática é um desafio para os alunos com desenvolvimento típico, ela é ainda maior para pessoas com deficiência visual (DV). Para o autor, um aspecto relevante da discussão sobre o ensino de habilidades matemáticas está na análise dos recursos empregados em sala de aula regular, quando se trata de ensinar simultaneamente alunos com e sem DV. Na sala de aula, os professores costumam recorrer a informações visuais, como desenhos e exercícios na lousa, o que torna o acesso a esse formato de informação (visual) inviável para alunos com deficiência visual (ABBELLÁN, 2005).

Ao falar da deficiência visual, seja a cegueira ou a baixa visão e suas especificidades, privilegia-se sua definição em termos de sua funcionalidade (GODÓI, 2006). Para Barraga (1985), a pessoa com baixa visão é aquela que pode usar o resíduo visual disponível, podendo ler informações impressas, desde que se recorra a recursos didáticos e/ou a equipamentos especiais (como lupas). A autora definiu como cega a pessoa que tem alguma percepção de luz, mas que não é suficiente para a aquisição de conhecimento e acesso a informações diretamente por meios visuais. Nesse sentido, Bruno (2006) sugere que o processo educacional e o acesso às informações acontecem pelo uso dos sentidos remanescentes, como tato, audição, olfato e paladar.

Gulley *et al.* (2017) afirmam que, nos Estados Unidos, quando se faz a comparação entre alunos com DV e os com desenvolvimento típico, existe um atraso escolar de um ano para 75% dos alunos com DV, além de 20% deles terem cinco ou mais níveis de atraso em relação a seus pares sem DV, o que mostra a atualidade no desafio enfrentado para ensino de matemática para essa população.

O ICEVI (International Council for Education of People with Visual Impairment), que trata das estratégias de ensino de matemática no Ensino Fundamental e Médio para pessoas com deficiência visual, propõe o uso do soroban como estratégia principal para o ensino das operações básicas e frações (MANI *et al.*, 2005). Mani *et al.* (2005) e Costa (2019) sugerem ainda o uso de dispositivos tridimensionais, como o geoplano e as formas facilitadas de ensino do Código Nemeth. Esse código, para a língua inglesa, utiliza células de seis pontos do código braile para a codificação de notação matemática e científica (MCDONNALL; CAVENAU-GH; GIESEN, 2012). No Brasil, desde 1994 é usado o Código Matemático Unificado (CMU) para a Língua Portuguesa, que foi elaborado para introduzir os símbolos da matemática em nível superior.

Outro aspecto importante sobre o ensino de repertórios matemáticos para pessoas com cegueira ou baixa visão é o ensino de habilidades matemáticas fundamentais, consideradas pré-requisitos para

o desenvolvimento de outros repertórios matemáticos. Essas habilidades compreendem noções que implicam identificar relações de maior/menor, mais/menos, grande/pequeno, primeiro/último, antes/depois, formalmente denominadas de habilidades pré-aritméticas (HAYDU; COSTA; PULLIN, 2006; CARMO, 2002). Tais habilidades são consideradas pré-requisitos para a aprendizagem de habilidades matemáticas complexas, constituindo os fundamentos da alfabetização matemática (CARMO, 2002; CARMO, 2012).

No Brasil, Costa e Cozendey (2014) verificaram que, apesar de haver poucos relatos de experiência sobre ensino de matemática para pessoas com deficiência visual, a alfabetização matemática desses estudantes se dá pelo uso de materiais concretos e de recursos pedagógicos adaptados, mas não mencionam estudos que tenham se utilizado de soroban, ou mesmo a notação matemática em braile, seja em Código Nemeth ou em CMU. Viginheski *et al.* (2014) discutem o uso de recursos de aprendizagem de matemática para alunos com cegueira, essencialmente os materiais concretos manipuláveis. Além disso, os autores mostram a adaptação de atividades matemáticas usando materiais táteis e o CMU, mas não mostram situações práticas com alunos com cegueira.

Santos, Moraes e Sales (2017) mostram o uso do programa Braille Fácil para transcrever para o braile atividades da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral para um aluno do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará, usando o CMU. Os dados indicam que, apesar de pequenos erros encontrados na transcrição, o aluno conseguiu ler os exercícios com sucesso.

Costa (2019) teve o objetivo de analisar estudos empíricos sobre o ensino de repertórios matemáticos para pessoas com DV, na literatura científica nacional e internacional, entre os anos de 2001 e 2016. Foram recuperados 11 estudos. Em relação ao conteúdo, oito trabalhos apresentaram conteúdos caracterizados como matemática básica, fazendo parte do currículo regular do Ensino Fundamental I (1º a 5º ano), e três deles com conteúdo caracterizado como matemática do Ensino Médio. Tais conteúdos são considerados pré-requisitos para o desenvolvimento de outros repertórios na aquisição de habilidades matemáticas básicas e habilidades mais complexas. O autor destaca também o avanço no ensino de repertórios matemáticos na primeira parte do Ensino Fundamental; entretanto, o estudo dos conteúdos abordados precisa avançar na segunda parte do Ensino Fundamental (6º a 9º ano). Foi identificado o uso extensivo de materiais concretos para o ensino de pessoas com DV, surgindo o uso do computador como uma ferramenta promissora para ensino de repertório matemático a pessoas com DV.

Além dos conteúdos e materiais a serem utilizados no ensino para proporcionar uma aprendizagem mais efetiva, é preciso que o planejamento

do ensino também o seja. Então, para que o planejamento do ensino de habilidades matemáticas seja adequado a cada estudante, deve-se, inicialmente, priorizar a identificação do repertório de entrada, com o foco na determinação de habilidades presentes e ausentes, principalmente considerando a série em que o estudante está matriculado. Somente após essa avaliação inicial é que se deve estabelecer as habilidades-alvo a serem ensinadas (CARMO, 2012), considerando o que o estudante já sabe e o que deveria aprender em curto, médio e longo prazos (GLAT; VIANNA; REDIG, 2012). Um exemplo simples seria planejar o ensino de operações aritméticas como adição ou subtração para um estudante que ainda nem reconhece os números ou faz contagem. Nesse sentido, pode-se estabelecer como meta de curto prazo ensinar o reconhecimento de números e a contagem; de médio prazo, ensinar operações de adição; e de longo prazo, as operações de subtração.

Nesse contexto, este estudo, de caráter exploratório (SAMPLERI; COLLADO; LUCIO, 1997), teve como objetivo levantar, apresentar e discutir instrumentos de medição de repertório matemático para pessoas com DV no período de janeiro de 2001 a janeiro de 2020. Adicionalmente, são apresentados instrumentos de levantamento de repertório matemático para outras populações e como eles poderiam ser adequados para pessoas com DV.

Método

Inicialmente, foram consultadas as bases de dados nas quais estão indexados periódicos de deficiência visual: SciELO (Scientific Electronic Library Online), EBSCOhost (Academic Search Premier), DOAJ (Directory of Open Access Journals), SAGE Journals, Wiley Online Library e Revista Benjamin Constant, para o período entre janeiro/2001 e janeiro/2020. Para a realização da busca, recorreu-se aos descritores em português e em inglês, utilizados em associação: (avaliação ou competência ou processamento ou problema) e (matemática ou aritmética ou numérico ou domínio contínuo ou domínio discreto) e (cegueira ou cego ou deficiência visual ou baixa visão). Como critério de seleção dos textos, foram considerados somente os que estavam disponíveis na íntegra nas bases de dados citadas, que fossem estudos empíricos revisados por pares e que tinham relação com as temáticas elencadas.

Obtiveram-se, na primeira etapa, 98 artigos a partir da busca realizada para o período de 2001 a 2020. Após essa leitura, considerando-se os critérios de inclusão e exclusão, não foi encontrado nenhum artigo. Pode-se dizer que, depois de analisados os artigos, se percebe a ausência de estudos de avaliação inicial de habilidades matemáticas para participantes com deficiência visual.

Em seguida, foram consultadas as mesmas bases de dados, mas com os seguintes descritores, em português e em inglês, utilizados em associação: (matemática ou ensino de matemática ou aprendizagem de matemática) e (deficiência visual ou cegueira ou cego).

Tal busca foi realizada em duas partes. Primeiramente, tomaram-se os resultados atingidos por busca idêntica realizada por Costa (2019) para o período de 2001 a 2016. Em seguida, foi feita a busca para o período de 2017 a 2020. Após a busca realizada para o período citado, fez-se nova leitura dos resumos e artigos na íntegra, para selecionar trabalhos que utilizavam instrumentos de medição ou de avaliação de repertório de habilidades matemáticas para pessoas com DV. Como critério de seleção dos textos, foram considerados somente os que estavam disponíveis na íntegra nas bases de dados citadas, que fossem estudos empíricos revisados por pares e que tinham relação com as temáticas elencadas.

Nessa etapa, para o período de 2001 a 2016, obtiveram-se 427 artigos. Para o período de 2017 a 2020, obtiveram-se 130 artigos, totalizando 557 artigos entre 2001 e 2020.

Após essa leitura, considerando-se os critérios de inclusão e exclusão, levando em conta apenas os artigos que tratavam dos instrumentos de medição de repertório matemático para pessoas com deficiência visual, não foi encontrado nenhum artigo. Pode-se dizer que, depois de analisados os artigos, se percebe novamente a ausência de estudos de avaliação inicial de habilidades matemáticas para participantes com deficiência visual.

Como não foram encontrados artigos sobre a temática de avaliação inicial de habilidades matemáticas para participantes com deficiência visual nas buscas das duas etapas, recorreu-se a uma nova busca, agora em banco de teses de dissertações, por pesquisas ainda não publicadas em artigos ou não disponíveis nas bases citadas nas buscas anteriores.

Assim, foi realizada uma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) para o período entre janeiro/2001 e janeiro/2020. Para a realização dessa busca, recorreu-se aos descritores em português e em inglês, utilizados em associação: (matemática ou ensino de matemática ou aprendizagem de matemática) e (deficiência visual ou cegueira ou cego). Como critério de seleção dos textos, foram considerados somente os que estavam disponíveis na íntegra e que tinham relação com as temáticas elencadas.

Obtiveram-se nessa etapa 412 teses e dissertações a partir da busca realizada para o período de 2001 a 2020. Após essa leitura, considerando-se os critérios de inclusão e exclusão, foi encontrado um trabalho (COSTA, 2019).

Para a análise dos dados, foram produzidas categorias sobre características e conteúdos presentes nos artigos, baseados em Hohendorff (2014).

Resultados e discussão

Somando-se os estudos recuperados nas duas primeiras etapas, foram examinados 665 artigos pela leitura de título e resumos. Após essa leitura, não foram encontrados artigos sobre a temática de interesse deste trabalho. Recorreu-se, então, a uma nova busca, agora em banco de teses e dissertações, pesquisas ainda não publicadas em artigos ou não disponíveis nas bases citadas, e obtiveram-se 412 teses e dissertações, dos quais, após leitura, apenas um trabalho atendeu aos critérios de inclusão (COSTA, 2019).

O estudo de Costa (2019) teve o objetivo de desenvolver e aplicar um protocolo de avaliação de habilidades matemáticas de contagem e medida para crianças e adolescentes com DV e testar a sua aplicação. Inicialmente, foi criado o protocolo, cuja aplicação envolvia a apresentação de materiais concretos adaptados. As instruções para cada tarefa do protocolo eram orais, e as respostas previam acesso tátil aos estímulos e eram dadas de forma oral ou motora. Participaram da pesquisa 12 estudantes com DV, com idades entre 5 e 16 anos. Como resultado, obteve-se que nove participantes tiveram maior facilidade em atividades de medida, dois em contagem, e um com desempenho igual em ambos os tipos de atividade. Os resultados mostram ainda que os erros cometidos não tinham relação com o tipo de acesso ao material usado (por tato e/ou com o resíduo visual). O estudo indicou o predomínio dos acertos dos participantes com mais idade e que os erros dos mais novos podem ter relação com a história escolar.

Considerando a escassez na área específica buscada nas bases de dados mencionadas e com base nos trabalhos encontrados de forma geral e nas referências dos textos que retornaram nas buscas, optou-se por apresentar e discutir os instrumentos de avaliação de habilidades matemáticas encontrados, mesmo que não tivessem como público-alvo pessoas com DV. Esses instrumentos são apresentados a seguir, por ordem cronológica crescente de publicação, inicialmente em literatura internacional e, depois, em literatura nacional, e, para cada instrumento, são discutidas a sua aplicabilidade com estudantes com DV e possíveis adaptações.

Literatura internacional

Na literatura internacional, não foram encontrados estudos que mostravam o uso de instrumentos de avaliação de habilidades matemáticas para pessoas com DV. Portanto, a seguir estão os quatro estudos encontrados (BRANKAER; GHESQUIÈRE; DE SMEDT, 2011; JEONG; LEVINE; HUTTENLOCHER, 2007; KREKLING; TELLEVIK; NORDVIK, 1989; ZHOU; PEVERLY; LIN, 2005) com outros públicos-alvo, junto de sugestões de possíveis adaptações para estudantes com DV.

O primeiro estudo encontrado foi de Krekling, Tellevik e Nordvik (1989). Os autores examinaram o uso do tato na exploração do material de ensino com o objetivo de relatar a aprendizagem de tarefas de estranheza por 254 crianças de 3 a 8 anos de idade com desenvolvimento típico de escolas públicas da Noruega, bem como saber se as modalidades visuais e táteis são mutuamente substituíveis nessa aprendizagem.

Tarefas de estranheza têm sido motivo de considerável interesse devido às implicações para o aprendizado dos conceitos de “igualdade” e de “diferença”. A tarefa de estranheza consiste na disponibilização de três objetos (dois iguais e um diferente), que podem ser discriminados com o auxílio da visão e do tato. Foram usados triângulos, quadrados, retângulos e hexágonos feitos de plástico, que tinham a mesma espessura, textura e peso. Os participantes foram divididos em dois grupos de forma aleatória, mas um grupo recebeu, antes da aplicação das atividades, treinamento de discriminação tátil, e o outro não. Foram aplicadas 25 tarefas usando tentativas de escolha de acordo com o modelo MTS (do inglês, *matching-to-sample*), com critério de quatro acertos consecutivos. Caso o participante emitisse a resposta esperada, ele recebia elogios, e, caso errasse, a próxima tentativa era apresentada sem correção.

Os resultados sugerem que a porcentagem de crianças que solucionaram o problema de estranheza aumentou com a idade, mas a apresentação tátil tornou o problema de estranheza mais difícil de resolver do que a apresentação visual. É importante ressaltar que os participantes do estudo de Krekling, Tellevik e Nordvik (1989) eram crianças videntes, que não utilizam, de forma geral, o tato para resolver esse tipo de problema, pois têm acesso ao ambiente principalmente pela visão. Nesse sentido, a aplicação das tarefas desse estudo com crianças cegas ou com baixa visão seria possível e poderia produzir dados diferentes e até conflitantes, principalmente se fossem crianças que já utilizam o tato como meio de acessar os estímulos do ambiente. Vale lembrar também que os autores trataram das relações de diferença e igualdade com figuras geométricas tridimensionais, mas não trataram, especificamente, de conteúdos da geometria.

Zhou, Peverly e Lin (2005) aplicaram uma gama de tarefas para levantamento de repertório matemático em 160 crianças na faixa etária dos seis anos de idade (80 na China e 80 nos EUA). Um dos objetivos do estudo foi determinar se existem diferenças entre os dois países no desenvolvimento do conhecimento matemático em todos os domínios (discreto e contínuo) e se a taxa ou a ordem de desenvolvimento das habilidades matemáticas é comparável.

As tarefas foram elaboradas a partir de livros didáticos do jardim de infância e da primeira série dos dois países. As tarefas incluíam: (a) leitura e escrita de números, contagem, reconhecimento de números ordinais,

composição de números e adição e subtração simples com números abaixo de 10; (b) nomeação de desenhos geométricos bidimensionais e tridimensionais e transformação de formas; (c) resolução de problemas com classificação de objetos de acordo com cor, forma e tamanho, problemas de palavras, elaboração de sentenças numéricas com base em sinais pictóricos e conhecimento de relações de números parte-todo; (d) raciocínio lógico – fornecendo explicações para suas soluções de inclusão de classe, conclusão de padrões, transitividade de comprimento e conservação de problemas de forma. Eram apresentadas as instruções e as atividades ou figuras impressas em papel-cartão. Cada criança foi testada individualmente, com duração aproximada de 40 minutos para cada aplicação.

Os resultados de Zhou, Peeverly e Lin (2005) indicaram que as crianças chinesas apresentaram desempenho melhor do que as americanas em quase todas as tarefas. Entretanto, apesar dessa diferença no desempenho, os autores ressaltam que a dificuldade em conceitos de matemática parece ser universal. É importante ressaltar que Zhou, Peeverly e Lin (2005) trabalharam com aspectos discretos (como contagem, aritmética e numeração) e contínuos (como geometria plana e espacial) da matemática. Apesar de esse estudo avaliar uma gama muito maior e mais significativa de repertórios do que Krekling, Tellevik e Nordvik (1989), novamente as crianças eram videntes.

Uma primeira adaptação do instrumento de Zhou, Peeverly e Lin (2005) seria a redução do tempo da aplicação ou a divisão da aplicação em partes menores, por exemplo, a aplicação de quatro sessões de 10 minutos cada, para evitar cansaço das crianças. As atividades em papel-cartão poderiam ser substituídas por materiais concretos tridimensionais, além de haver a possibilidade de adaptação das instruções, para serem descritas sem o uso de pistas visuais, como sugerido por Barraga (1997). O uso do instrumento poderia servir para verificar o domínio de habilidades matemáticas nos domínios contínuo e discreto por crianças com DV da faixa etária de seis anos de idade.

Jeong, Levine e Huttenlocher (2007) analisaram o desenvolvimento da capacidade de raciocinar sobre as proporções que também envolviam domínios contínuo e discreto. Os participantes foram 60 crianças com desenvolvimento típico (20 crianças de seis anos, 20 crianças de oito anos e 20 crianças de dez anos de idade) de Seul, na Coreia do Sul, para as quais foi apresentada uma tarefa de raciocínio proporcional no contexto de um jogo que envolvia probabilidade.

As crianças eram convidadas a comparar figuras em forma de rosca (um círculo menor dentro de um círculo maior) com tamanhos diferentes (raio de 12 cm, 15 cm e 18 cm no círculo maior). Havia as seguintes condições: condição contínua, em que as roscas eram pintadas em uma parte, de

tal forma que a parte pintada era contínua e indivisível; condição discreta, em que as roscas eram divididas e pintadas em uma quantidade específica de partes sequenciais; e condição mista, em que as roscas eram divididas em partes iguais e pintadas em partes não sequenciais.

A tarefa da criança consistia em pegar uma rosca com uma seta no meio, girá-la e posicioná-la em alguma região da rosca. Se a seta parasse na área colorida, ela ganhava um adesivo, e se parasse na área não colorida, ela perderia um adesivo. Lembrando que cada criança ganhava três adesivos antes do início do jogo. Depois de selecionar uma região da rosca, a criança receberia duas outras roscas com tamanho diferente da primeira e deveria escolher uma delas para girar a seta, do mesmo modo que antes. A rosca correta era a que tinha maior proporção de área pintada, o que daria maior possibilidade de ela ganhar o adesivo. Foram feitas 36 tentativas.

Jeong, Levine e Huttenlocher (2007) encontraram que, apesar de crianças em todas as faixas etárias terem falhado na seleção de quantidades discretas, elas tiveram sucesso quando as proporções envolviam quantidades contínuas, indicando que o tipo de quantidade afetava a capacidade de as crianças trabalharem com proporção. Apesar dos resultados promissores encontrados pelos autores, esse protocolo precisaria ser adaptado para ser aplicado a indivíduos com DV, que usualmente utilizam o tato para acessar aspectos físicos (como tamanho, forma, peso, volume, espessura e textura) dos estímulos do ambiente. Para isso, poder-se-iam substituir as cores por texturas, como uma textura mais lisa para as partes não pintadas e uma textura mais rugosa para as partes pintadas e de interesse para os resultados. Além disso, no momento da escolha das roscas, o participante deveria ter um momento para tatear cada uma e, somente depois, realizar a escolha e emitir a resposta.

Brankaer, Ghesquière e De Smedt (2011) investigaram o processamento de magnitude numérica (comparação de grandezas) em crianças com deficiência intelectual leve (Quociente de Inteligência - QI - entre 50 e 70). Os autores fizeram a comparação do desempenho de 26 crianças desse perfil com o desempenho de dois grupos de controle de crianças com desenvolvimento típico (QI entre 85 e 115), um grupo com idade cronológica equivalente ao experimental e um grupo com habilidades matemáticas correspondentes às do grupo experimental.

As tarefas foram aplicadas usando um computador portátil para apresentar os estímulos. Iniciou-se com uma tarefa de comparação de magnitude numérica, em que as crianças deveriam indicar o número maior entre dois números apresentados simultaneamente, clicando em uma tecla. Os estímulos envolveram todas as combinações dos números de 1 a 9, resultando em 72 tentativas. Em seguida, as crianças foram solicitadas a indicar o maior

entre dois conjuntos de pontos apresentados simultaneamente, um exibido à esquerda e outro à direita da tela do computador, novamente clicando em uma tecla. Os estímulos compreendiam as mesmas numerosidades da tarefa de comparação simbólica, resultando em 72 tentativas. Por fim, foi apresentado cada um dos dígitos de 1 a 9, sucessivamente, na tela do computador, e a criança foi solicitada a nomear cada dígito o mais rapidamente possível. Cada dígito foi apresentado duas vezes, o que resultou em 18 tentativas.

Os resultados revelaram que as crianças do grupo experimental (com deficiência intelectual leve) tiveram pior desempenho do que os seus pares com desenvolvimento típico de mesma idade cronológica em ambas as tarefas, indicando déficits na compreensão dos símbolos numéricos e quantidades. Os autores observaram que as dificuldades no aprendizado de determinadas habilidades matemáticas por crianças com deficiência intelectual também foram identificadas no grupo de crianças com desenvolvimento típico.

Para aplicar esse teste com crianças com DV no próprio computador, seria necessário apresentar os estímulos de forma oral, por exemplo, “À esquerda está o UM; à direita está o QUATRO”, e a resposta poderia ser feita diretamente no teclado, a partir de teclas fixas (por exemplo, Z e M, para selecionar, respectivamente, o estímulo à esquerda ou o estímulo à direita) para a emissão da resposta de escolha. Outra forma seria apresentar os dígitos impressos em braile e os conjuntos impressos com os pontos em relevo.

Nota-se que os estudos a respeito de avaliação de repertórios matemáticos tiveram maior evidência a partir dos anos 2000, mas, mesmo assim, o número de publicações internacionais ainda é bastante escasso. Dos estudos encontrados, apenas um (BRANKAER; GHESQUIÈRE; DE SMEDT, 2011) teve como participantes crianças público-alvo da Educação Especial (crianças com deficiência intelectual), e nenhum estudo teve participantes com DV. Esse dado representa uma importante lacuna na área de estudos sobre avaliação de repertórios matemáticos para estudantes do público-alvo da Educação Especial (PAEE), em particular para aqueles com DV, para os quais a apresentação das tarefas e o acesso às informações não podem depender da visão.

Literatura nacional

Na literatura nacional, como mencionado anteriormente, foi encontrado um estudo que mostrava o uso de instrumentos de avaliação de habilidades matemáticas com pessoas com DV (COSTA, 2019). Adicionalmente, são apresentados a seguir um estudo com crianças com Síndrome de Down (COSTA; PICHARILLO; ELIAS, 2017), um com participantes com deficiência intelectual (ROSSIT, 2003) e um com crianças

com desenvolvimento típico (GUALBERTO; ALOI; CARMO, 2012). Esses dados sugerem que, na literatura nacional, há uma maior variabilidade nos públicos de interesse dos estudos e indicam uma maior preocupação com questões relacionadas a habilidades matemáticas para o PAEE.

O primeiro estudo encontrado no Brasil foi o de Rossit (2003), que teve por objetivo desenvolver e avaliar um currículo baseado no paradigma de equivalência de estímulos (SIDMAN; TAILBY, 1982) para ensinar 11 participantes com deficiência intelectual, com idades entre 9 e 32 anos, a manusear dinheiro.

A autora iniciou a pesquisa com uma avaliação de comportamentos matemáticos básicos presentes no repertório de cada participante, feita por meio da aplicação de alguns testes com materiais concretos. O estudo testou as relações referentes a comportamentos de contagem, numerosidade, noção de quantidade (maior, menor e igual), nomeação e identificação de valores monetários, usando palavras ditadas, numerais impressos, figuras de moedas e notas, numerais intercalados com sinais da adição, conjunto de moedas, notas e moedas juntas, preços impressos, moedas e notas verdadeiras, totalizando 12 relações testadas. Os resultados variaram bastante entre os participantes, e somente quatro deles apresentaram desempenhos entre 85% e 100% de respostas corretas na maioria das relações testadas.

O protocolo de Rossit (2003) precisaria ser adaptado para ser aplicado a indivíduos com DV, que usualmente utilizam o tato para acessar aspectos físicos dos estímulos do ambiente. Ele poderia ser útil na construção de repertório de habilidades matemáticas aplicadas ao cotidiano das pessoas com DV, na manipulação de dinheiro, para que esse conhecimento seja uma ferramenta para ler, compreender e transformar a realidade, conforme a BNCC (BRASIL, 2017a).

Gualberto, Aloí e Carmo (2012) desenvolveram e aplicaram um instrumento de avaliação matemática que contemplava habilidades pré-aritméticas, apontadas como relevantes em crianças das primeiras séries do Ensino Fundamental. Participaram desse instrumento três crianças do Ensino Fundamental de uma rede municipal de ensino. Foi aplicada uma bateria de testes com dez tarefas que envolviam as habilidades de sequenciação de numerais, classificação de figuras, conjuntos, igualdade entre quantidades e entre conjuntos, contagem e ordenação, usando o procedimento de escolha de acordo com o modelo.

Os resultados indicaram desempenhos entre 73% e 97% de acertos nas tarefas. Tarefas que exigiam produção de sequências, com ou sem discriminação de quantidade, representaram maior dificuldade para os participantes. Apesar do número reduzido de participantes, o instrumento mostrou-se eficaz para avaliação e descrição do repertório

inicial e eficiente para o levantamento de habilidades matemáticas para crianças com desenvolvimento típico.

Para possibilitar sua aplicação em crianças de mesma faixa etária, mas com DV, seria necessário realizar adaptações na forma de apresentação dos estímulos e topografia das respostas. Tais adaptações poderiam começar pela escolha dos estímulos, que, em vez de visuais, poderiam ser de materiais concretos, como bolinhas tridimensionais para trabalhar as habilidades de sequências e de discriminação de quantidade, de acordo com Barraga (1997) e Del Campo (1996).

Costa, Picharillo e Elias (2017) desenvolveram um protocolo para avaliar o repertório de habilidades matemáticas de crianças com Síndrome de Down (SD) e com desenvolvimento típico nos conceitos de contagem e medida, além de testarem sua aplicação. O protocolo foi desenvolvido a partir de uma compilação dos testes utilizados por Gualberto, Aloí e Carmo (2012), Zhou, Peverly e Lin (2005) e Rossit (2003). O estudo avaliou as habilidades matemáticas em 11 crianças com Síndrome de Down e dez crianças com desenvolvimento típico, com idades entre seis e dez anos.

Foi desenvolvido um protocolo para levantamento de habilidades pré-aritméticas (maior, menor, igualdade, mais e menos), habilidades de contagem e medida, produção de sequência numérica e reconhecimento de figuras geométricas. Os resultados indicaram o desempenho mais baixo dos participantes com SD em comparação com aqueles com desenvolvimento típico, podendo indicar que esse desempenho pode estar ligado às dificuldades nas habilidades que requeiram atenção, memória, raciocínio e abstração, fundamentais para o aprendizado acadêmico em geral.

As adaptações necessárias para crianças com DV são as mesmas já citadas para cada estudo utilizado como base para o desenvolvimento desse protocolo (CARMO, 2012; GUALBERTO; ALOI; CARMO, 2012; ROSSIT, 2003; ZHOU; PEVERLY; LIN, 2005).

Assim como na literatura internacional, nota-se que os estudos a respeito de avaliação de repertórios matemáticos tiveram maior evidência a partir dos anos 2000 e que o número de publicações nacionais também é escasso. Dos estudos encontrados, apenas um (COSTA, 2019) teve como participantes indivíduos com DV.

Considerações finais

A partir dos textos encontrados, considerando os critérios de inclusão, pode-se constatar a escassa literatura sobre os instrumentos de avaliação de habilidades e conhecimentos matemáticos para pessoas com DV. Pode-se inferir ainda que essa escassez atinge, de forma geral, estudantes

do público-alvo da Educação Especial. Dos oito estudos encontrados, um foi conduzido com participantes com DV, dois com participantes com deficiência intelectual e um com participantes com Síndrome de Down.

Apesar da importância dos conhecimentos matemáticos para o dia a dia das pessoas e da importância de se realizarem avaliações de repertórios iniciais e no decorrer do aprendizado para um planejamento mais adequado das etapas de ensino, há na literatura uma lacuna significativa nessa área para estudantes com deficiência, em especial, neste estudo, para aqueles com DV.

Além da utilidade das avaliações para determinar as etapas de ensino, que devem considerar as habilidades já adquiridas como ponto de partida para o ensino de novas habilidades, as avaliações podem indicar com que competência estudantes com DV acessam as informações do ambiente e quais modalidades e formatos dos estímulos (bi ou tridimensionais, com textura, relevo, alto-contraste etc.) são mais apropriados para cada um. Pressupõe-se, por exemplo, que todo estudante com DV tem a audição e o tato aprimorados e que estes são suficientes para acessar as informações do ambiente e emitir respostas apropriadas.

Outra questão que se coloca diz respeito a estudantes que apresentam, além da DV, outras comorbidades associadas, como a deficiência intelectual ou o Transtorno do Espectro do Autismo. Essas condições não sensoriais podem produzir déficits cognitivos que não estão necessariamente presentes em estudantes somente com a DV.

Por fim, é preciso lembrar que nem todos os estudantes com DV têm domínio do braile ou dos outros códigos normalmente utilizados, como o Código Nemeth ou o CMU. Nesse caso, apresentar problemas matemáticos impressos nesses códigos pode não ser suficiente. A associação entre essas representações simbólicas e materiais manipuláveis pode ser um passo intermediário facilitador para os processos de letramento ou de alfabetização.

Portanto, parece que fica evidente que ainda há muito o que se produzir na interlocução das áreas de avaliação matemática e deficiência visual, o que pode ter impacto significativo no ensino dessa disciplina para estudantes que não podem utilizar plenamente a visão para resolver problemas acadêmicos ou do cotidiano.

Referências

ABBELLÁN, R. M. **Discapacidad Visual: Desarrollo, Comunicación e Intervención**. Madrid: Grupo Editorial Universitario, 2005.

AGUIAR, G. S.; ORTIGÃO, M. I. R. Letramento em Matemática: um estudo a partir dos dados do PISA 2003. **Boletim de Educação Matemática**, v. 26, n. 42 A, p. 1-21, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-636X2012000100002>.

- BARRAGA, N. C. **Disminuidos visuales y aprendizaje**. Madrid: Once, 1985.
- BARRAGA, N. **Textos reunidos de la doctora Barraga**. Madrid: Once, 1997.
- BRANKAER, C.; GHESQUIÈRE, P.; DE SMEDT, B. Numerical magnitude processing in children with mild intellectual disabilities. **Research in Developmental Disabilities**, Oxford, v. 32, n. 6, p. 2853-2859, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.05.020>.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Matriz de avaliação de matemática – PISA 2012**. Brasília: MEC, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Sistema de Avaliação da Educação Básica/Avaliação Nacional da Alfabetização – Edição 2016**. Brasília: MEC, 2017b.
- BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Apresentação**. Brasília: MEC/SEB, 2014.
- BRUNO, M. M. G. **Dificuldades de comunicação e sinalização: deficiência visual**. 4. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2006. Coleção Educação infantil: saberes e práticas da inclusão.
- CARMO, J. S. Aprendizagem de conceitos matemáticos em pessoas com deficiência intelectual. **Revista de Deficiência Intelectual**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 43-48, 2012.
- CARMO, J. S. **Comportamento conceitual numérico: Um modelo de rede de relações equivalentes**. 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.
- COSTA, A. B. **Avaliação das relações pré-aritméticas em crianças e adolescentes com deficiência visual**. 2019. 110 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.
- COSTA, A. B.; COZENDEY, S. G. Experiências de ensino de matemática para deficientes visuais no Brasil hoje. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 57, p. 38-51, jan./jun. 2014.
- COSTA, A. B.; PICHARILLO, A. D. M.; ELIAS, N. C. Avaliação de habilidades matemáticas em crianças com síndrome de Down e com desenvolvimento típico. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 255-272, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170010015>.
- COSTA, C. S. L. Letramento para estudantes cegos e com baixa visão. In: GONÇALVES, A. G.; CAMPOS, J. A. P. P.; CIA, F. **Letramento para o estudante com deficiência**. São Carlos: Editorando, 2018.

D'AMBROSIO, U. **História da educação matemática: escrita e reescrita de histórias**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

DEL CAMPO, J. E. F. **La enseñanza de la Matemática a los ciegos**. 2. ed. Madrid: Once, 1996.

FARIAS, A. C. D. Alfabetização e letramento matemático no ambiente da Educação Infantil. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12.*, 2015, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: Educere, 2015.

GALVÃO, E. S.; NACARATO, A. M. O letramento matemático e a resolução de problemas na Provinha Brasil. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 7, n. 3, p. 81-96, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.14244/19827199849>.

GLAT, R.; VIANNA, M. M.; REDIG, A. G. Plano Educacional Individualizado: uma estratégia a ser construída no processo de formação docente. **Ciências Humanas e Sociais em Revista**, v. 34, n. 1, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.4322/chsr.2014.005>.

GODÓI, A. M. **Dificuldades acentuadas de aprendizagem: deficiência múltipla**. 4. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2006. Coleção Educação infantil: saberes e práticas da inclusão. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciamultipla.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

GUALBERTO, P. M. A.; ALOI, P. E.; CARMO, J. S. Avaliação de habilidades pré-aritméticas por meio de uma bateria de testes. **Revista Brasileira de Análise do Comportamento**, v. 5, n. 2, p. 21-36, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v5i2.928>.

GULLEY, A. P. *et al.* Process-Driven Math: An Auditory Method of Mathematics Instruction and Assessment for Students Who Are Blind or Have Low Vision. **Journal of Visual Impairment & Blindness**, v. 111, n. 5, p. 465-471, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0145482X1711100507>.

HAYDU, V. B.; COSTA, L. P.; PULLIN, E. M. M. P. Resolução de problemas aritméticos: Efeito de relações de equivalência entre três diferentes formas de apresentação dos problemas. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 19, n. 1, p. 44-52, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000100007>.

HOHENDORFF, J. V. Como escrever um artigo de revisão de literatura. *In: KOLLER, S. H.; COUTO, M. C. P. P.; HOHENDORFF, J. V. (Org.). Manual de Produção Científica*. Porto Alegre: Penso Editora Ltda., 2014. p. 39-54.

JEONG, Y.; LEVINE, S. C.; HUTTENLOCHER, J. The development of proportional reasoning: Effect of continuous versus discrete quantities. **Journal of Cognition and Development**, v. 8, n. 2, p. 237-256, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1080/15248370701202471>.

- KREKLING, S.; TELLEVIK, J. M.; NORDVIK, H. Tactual learning and cross-modal transfer of an oddity problem in young children. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 47, n. 1, p. 88-96, 1989. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-0965\(89\)90064-7](https://doi.org/10.1016/0022-0965(89)90064-7).
- LOURENÇO, E. M. S.; BAIROCHI, V. T.; TEIXEIRA, A. C. Alfabetização matemática nas séries iniciais: o que é? Como fazer? **Revista da Universidade Ibirapuera**, v. 4, p. 32-39, jul./dez. 2012.
- MANI, M. N. G. *et al.* **Mathematics made easy for children with visual impairment**. Philadelphia: Towers Press/Overbrook School for the Blind, 2005.
- MCDONNALL, M. C.; CAVENAUGH, B. S.; GIESEN, J. M. The Relationship between Parental Involvement and Mathematics Achievement for Students with Visual Impairments. **Journal of Special Education**, v. 45, n. 4, p. 204-215, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0022466910365169>.
- PACHECO, M. B.; ANDREIS, G. S. L. Causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: percepção de professores e estudantes do 3º ano do Ensino Médio. **Revista Príncipia: Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, n. 38, p. 105-119, 2018.
- ROSSIT, R. A. S. **Matemática para deficientes mentais: contribuições do paradigma de equivalência de estímulos para o desenvolvimento e avaliação de um currículo**. 2003. 180 f. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodología de la Investigación**. México: McGraw-Hill, 1997.
- SANTOS, F. M.; MORAES, M. E. L.; SALES, E. R. O braille fácil em matemática no ensino superior: uma experiência com um aluno cego na perspectiva de promoção de autonomia. **Revista REAMEC**, v. 5, n. 1, p. 164-176, 2017. DOI: [10.26571/2318-6674.a2017.v5.n1.p164-176.i5448](https://doi.org/10.26571/2318-6674.a2017.v5.n1.p164-176.i5448).
- VIGINHESKI, L. V. M. *et al.* O sistema Braille e o ensino da Matemática para pessoas cegas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 4, p. 903-916, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-73132014000400009>.
- ZHOU, Z.; PEVERLY, S. T.; LIN, J. Understanding early mathematical competencies in American and Chinese children. **School Psychology International**, Londres, v. 26, n. 4, p. 413-427, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1177/0143034305059018>.

11

Aos trancos e barrancos: a educação de crianças brasileiras no Japão

Victor Hugo Kebbe
Paula Sayuri Yanagiwara

Introdução

No feriado, algumas pessoas estavam reunidas no amplo deque municipal debaixo de palmeiras que mal bloqueavam a luz do sol rigoroso. O prato principal era ostentado à mostra de todos: grelhas e mais grelhas sustentavam pedaços generosos de carne que seriam servidos no churrasco. Roupas de praia, música, crianças brincando de pega-pega. Era o momento em que os adultos discutiam as últimas novidades, compartilhavam as fofocas e desabafavam sobre as agruras do trabalho e da vida cotidiana.

Algo, porém, parecia fora do lugar. As conversas eram todas atravessadas por palavras como *isogashiis* (ocupados), *taihens* (difícil) e *daijobus* (está tudo bem). E os trabalhos a que se referiam eram, quase sempre, aqueles das fábricas japonesas. Esse é um dia de churrasco entre os decasséguis no Japão. O feriado, que podem ser tantos, lá é chamado informalmente de *yasumi* (folga). Tal deque municipal, rodeado de frondosas palmeiras, é parte do Shaku Shaku¹, uma área de lazer na cidade de Hamamatsu, na província de Shizuoka, Japão.

A paisagem urbana de Hamamatsu nos últimos 30 anos foi visivelmente alterada pela presença maciça de decasséguis, descendentes de japoneses/as nascidos fora do Japão que chegam ao país para ocupar vários postos nas fábricas nipônicas. Placas de trânsito em português já causam um estranhamento inicial para aquele/a que chega pela estação de trem.

¹ Nome informal, também conhecido por outros como Arai Machi, também informal.

Dos seus 801.291 habitantes, 9.586² são brasileiros/as, cifra que já chegou a quase 20.000 imigrantes. Tal presença brasileira estabeleceu uma demanda ímpar para o governo municipal de Hamamatsu – e da província de Shizuoka –, que se colocou à frente dos projetos japoneses para a criação de cidades multiculturais capazes de receber e integrar populações estrangeiras, em sua maior parte formada pelos/as decasséguis. Até hoje, Hamamatsu continua sendo conhecida como a cidade do Japão com a maior concentração de brasileiros/as.

São muitos os serviços públicos, tanto numa esfera formal – de políticas e ações públicas – quanto numa esfera informal – lojas de vários tipos, restaurantes, lanchonetes, bares, salões de cabeleireiro –, ofertados na língua portuguesa para esse público relativamente recente. Também são numerosos os estabelecimentos cujos/as donos/as são brasileiros/as. Nesse sentido, a cidade de Hamamatsu é *diferente* do que se poderia esperar de uma cidade costeira japonesa.

Para além dessa infraestrutura ofertada pela cidade, há também as escolas multiculturais – mantidas por esferas do governo japonês – e escolas brasileiras, visando, assim, atender aos filhos e filhas desses brasileiros e brasileiras, que passam o dia inteiro nas fábricas.

Apesar de parecer ser um caso de sucesso no que tange à “integração” e “absorção” dessa expressiva população migrante, as distorções aparecem em todo lugar. Choques culturais, dos mais expressivos aos mais sutis, são observados cotidianamente. As dificuldades de se adaptar ao novo contexto levam os/as brasileiros/as a enfrentarem problemas que, às vezes, param nas delegacias de polícia.

Igualmente, seus/as filhos/as encontram várias adversidades dentro do ambiente escolar. Dificuldades na compreensão do conteúdo apresentado em sala de aula muitas vezes levam os pais brasileiros a procurarem o auxílio de escolas e professores/as brasileiros/as sem qualificação. Longe de o problema ser resolvido, temos a conformação de uma grande massa de estudantes brasileiros/as que não consegue aprender em sala de aula, e muitos/as acabam sendo diagnosticados com problemas de ordem cognitiva, levando-os/as a sofrerem toda sorte de problemas no futuro. É sobre essas crianças e os problemas que enfrentam que este texto tratará.

No chão da fábrica

Brasil e Japão desfrutam de relações diplomáticas bastante profícuas há 125 anos, quando foi instaurado o Tratado de Amizade, Comércio e

2 Dados de janeiro de 2020 coletados pela Prefeitura de Hamamatsu, disponível no site oficial: <https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/>.

Navegação de 1895. Este documento seria o pontapé inicial para o estabelecimento de um dos maiores fluxos migratórios que a sociedade brasileira já observou, quando milhares de japoneses/as começaram a aportar em Santos-SP, a partir de 1908. Estes/as primeiros/as imigrantes vinham ao país para suprir a falta de mão de obra na lavoura de café, carregando consigo apenas o sonho de enriquecer para retornar à terra de origem. Estes/as foram os/as primeiros/as decasséguis, palavra que se refere à expressão de *kasegu*, ou “sair para ganhar a vida”.

Os/As imigrantes japoneses/as chegaram ao Brasil ininterruptamente até o começo da Segunda Guerra Mundial, quando Brasil e Japão assumem posições contrárias no grande conflito. A grande maioria dessas pessoas jamais retornaria ao Japão, por conta da dura realidade que encontraram no Brasil desde 1908, aliada aos rendimentos paupérrimos obtidos nas fazendas de café, o que tornava impossível juntar dinheiro para cumprir o plano inicial de ficar no Brasil por poucos anos. Assim foi estabelecida, aos trancos e barrancos e marcada por uma batalha contínua de viver em um país com uma cultura e costumes radicalmente diferentes dos seus, a maior comunidade³ de japoneses/as e descendentes de japoneses/as fora do Japão.

Avançando para a década de 1980, o Brasil passava por seríssimos problemas de ordem econômica, ao passo que o Japão possuía inúmeros postos de trabalho que os/as japoneses/as supostamente não queriam ocupar, conhecidos como 3K, *kiken*, *kitanai* e *kitsui* (perigoso, sujo e penoso). Tais ocupações envolviam o trabalho no chão de fábrica para o desenvolvimento dos mais variados produtos, desde a produção automobilística, tecnológica e até alimentícia, nas quais são destinadas longas jornadas de trabalho e uma série de horas extras, que perfazem 12 a 14 horas por dia.

Além disso, é importante ressaltar que, por ser formado por uma sociedade de idosos/as – por conta da alta expectativa de vida e baixas taxas de natalidade –, o Japão enfrenta, até hoje, problemas de ordem social por conta do desabastecimento dos postos de trabalho em nível estrutural, pressionando o sistema de saúde e previdenciário (KAWAMURA, 2003a). Isso, somado ao fato de que os processos produtivos japoneses passavam por uma revolução drástica com o toyotismo e a produção enxuta e *just-in-time* (KAWAMURA, 2003a; SASAKI, 2009), fez com que o Japão das décadas de 1980 e 1990 repensasse sua política migratória como forma de atrair

3 É importante frisar que o Brasil abriga a maior comunidade de descendentes de japoneses/as fora do Japão, cuja cifra ultrapassa 1.500.000 pessoas, majoritariamente localizados nos estados de São Paulo e Paraná. Contudo, não estamos assumindo por comunidade um grupo homogêneo de pessoas, com anseios e perspectivas comuns. Devemos atentar para a pluralidade identitária desses/as descendentes, formando um grupo que dificilmente poderia ser entendido como uma “comunidade única” ou portadora de uma única “identidade nipo-brasileira” (SILVA, 2008; KEBBE, 2011a; YANAGIWARA, 2018), como assim insiste a literatura mais consolidada.

uma mão de obra imigrante jovem, legalizada e que causasse o menor dano possível ao tecido social japonês (TSUDA, 2003; SILVA, 2012).

O governo japonês então decidiu refazer sua Lei de Imigração da década de 1950 de modo a permitir a entrada dos/as *nikkei* no país, os/as descendentes de japoneses/as nascidos fora do Japão. A ideia era que, por conta da suposta aproximação cultural pelo sangue⁴ (SILVA, 2012), esses/as imigrantes causariam o menor impacto possível na sociedade japonesa. Existia, assim, uma expectativa por parte dos/as japoneses/as de que os/as descendentes de japoneses/as nascidos fora do Japão compartilhariam certas qualidades e aspectos “culturais” por conta dessa aproximação sanguínea, o que, de fato, é bastante problemático.

Com o novo conjunto de leis promulgado em 1990 o país receberia, de modo legal, descendentes de japoneses/as vindos de todos os cantos do planeta, tendo facilitada a obtenção do visto de trabalho, além da possibilidade de colocação imediata em postos de trabalho japoneses e uma série de direitos em território japonês (SILVA, 2012). Assim, na década de 1990 – já na terceira geração – os/as descendentes de japoneses/as no Brasil tiveram a possibilidade de, enfim, “retornar” ao Japão para trabalhar nas fábricas nipônicas, num movimento inédito para um dos países considerados como mais “fechados” do mundo (KASHIWAZAKI, 2000, 2002a, 2002b).

Esse fluxo transnacional de brasileiros para trabalhar nas fábricas japonesas é conhecido na literatura como “fenômeno decasségui”, sendo um dos únicos deslocamentos de pessoas legalizado. Nesse cenário, temos o deslocamento de famílias inteiras ao Japão. Como discutido amplamente na literatura, por conta da marcação da diferença praticada no Brasil com base em raça e fenótipo (ADACHI, 2004; SILVA, 2008; YANAGIWARA, 2018), esses/as descendentes são tratados no Brasil como “japoneses/as” e são educados a vida toda como “japoneses/as” no Brasil, visualizando, assim, a ida ao Japão como uma possibilidade de “retorno às origens”. Trata-se de uma construção discursiva ideológica do próprio governo japonês (BEFU, 1993; KEBBE, 2011a; SILVA, 2008, 2012), um discurso diaspórico de suposta continuidade e homogeneidade das vivências daqueles/as primeiros/as imigrantes com seus/as descendentes, o que é algo insustentável quando observado na experiência dessas pessoas. Percebe-se uma pluralidade de performances, percepções identitárias e conexões com o Japão que ultrapassam qualquer noção de coesão ou homogeneidade dentro dessa “comunidade”.

Assim, quando no Japão e em contato com a sociedade japonesa, esses/as descendentes observam o grande choque cultural, em que se

4 A constituição japonesa confere a nacionalidade pelo princípio *jus sanguinis* (KASHIWAZAKI, 1998), ou seja, para ser japonês, é necessário ter o sangue japonês, ao contrário do que ocorre no Brasil, onde observamos o princípio *jus solis*: para ser brasileiro, é necessário nascer em território brasileiro.

percebem enquanto “brasileiros/as”, acionando um ciclo infinito de iterações que causam implicações, inclusive de ordem psicológica e psiquiátrica (MIYASAKA *et al.*, 2002; UENO, 2011; YAMAMOTO, 2008). Esse circuito pode ser considerado cíclico, uma vez que é comum essas pessoas ficarem em trânsito entre Brasil e Japão por vários ciclos, o famoso “efeito bumerangue” (LESSER, 2000, 2003). A chamada “Síndrome de Ulisses” refere-se a transtornos psicológicos e psiquiátricos desenvolvidos em descendentes por conta do não pertencimento, ou da ideia de um pertencimento “entre” Brasil e Japão (SILVA, 2008). Tais transtornos acabam interferindo nos projetos de vida e atuação profissional dessas pessoas no Brasil, obrigando-as a “retornarem” para o Japão.

Crianças e adolescentes brasileiros nas escolas japonesas

Como já apontava Kawamura (2003a), a presença expressiva de brasileiros/as acabou criando, direta e indiretamente, uma infraestrutura de recepção dessa população migrante que é tanto formal – no sentido de envolver políticas públicas dos governos japonês e brasileiro – quanto informal, ou seja, desenvolvida e engajada pelos/as próprios/as brasileiros/as (e também alguns japoneses/as) no Japão.

A cidade de Hamamatsu é reconhecida pelos/as japoneses/as como um “caso de sucesso” na recepção de brasileiros/as, uma vez que oferta em várias instâncias serviços em português. Assim que se chega à cidade pela estação de trem, é possível se deparar com placas de sinalização em japonês, inglês e português. O mesmo pode ser observado na prefeitura, em algumas escolas e hospitais locais, onde é possível ser atendido em português⁵.

Ao mesmo tempo, a população brasileira crescente na cidade envolve-se na criação de uma infraestrutura informal de recepção aos/as brasileiros/as, com a criação de estabelecimentos comerciais voltados a esse grupo migratório especificamente. A paisagem urbana de Hamamatsu é pontuada por lojas de produtos brasileiros, supermercados, igrejas, salões de cabeleireiro, açougues, escolas, creches, escolas de direção, escolas de música, rádios, canais de televisão, escritórios de advocacia, entre outros, além de estabelecimentos comerciais japoneses com funcionários/as brasileiros/as a fim de dar conta desse grupo migratório.

Diante da facilidade de inserção de brasileiros/as nesses locais, é bastante frequente a formação de grupos que não se relacionam ou não visam se relacionar com os/as japoneses/as (KAWAMURA, 2003b). Esse não envolvimento com a sociedade japonesa implica, inclusive, não aprender o

⁵ Inclusive, em alguns lugares é mais fácil ser atendido/a em português do que em inglês.

idioma, costumes e leis locais, levando alguns desses brasileiros e brasileiras a enfrentar toda sorte de problemas, dentre eles alguns na delegacia de polícia. É comum casos de brasileiros/as que rejeitam a ideia de aprender o idioma por uma questão identitária (SILVA, 2012), implicando o que alguns autores e autoras encaram como estratégias de resistência à integração e assimilação na sociedade japonesa (TSUDA, 2003). Como veremos adiante, isso também produz ecos profundos quando essas famílias de brasileiros/as pensam na educação dos filhos quando no Japão (KEBBE, 2011a).

Como dito, a presença de famílias brasileiras no Japão, desde o princípio do fenômeno decasségui, impôs uma série de medidas para comportar esse contingente, entre elas a inserção das crianças e adolescentes em idade escolar nas escolas japonesas ou ainda a criação de escolas para esse público especificamente.

Contudo, diante das diferenças dos sistemas educacionais entre Brasil e Japão e frente às diferenças culturais entre os dois países, nota-se que o aproveitamento dos/as estudantes brasileiros/as em escolas japonesas é relativamente baixo. Isso porque a apreensão de conteúdos passa necessariamente pelo entendimento do idioma japonês. Com relação às famílias cujos pais são falantes de japonês, em especial naquelas em que se observa o ensino do idioma para as crianças, a inserção dentro do sistema educacional japonês é facilitada, estando a criança ou adolescente até certo ponto apto/a a aprender o conteúdo transmitido em sala de aula por professores/as japoneses/as⁶.

Há também a questão da diferença de conteúdos curriculares e metodologias de ensino nos dois países. Dentro do sistema educacional japonês, a adequação entre idade e série é feita de forma bastante estrita, rígida, e, assim, uma criança de sete anos será alocada na série adequada para sua idade. No entanto, o que se ensina/aprende aqui aos sete anos de idade não necessariamente é o que se ensina/aprende lá. Além disso, as formas de ensinar também são diferentes, correspondentes às diferenças culturais e metodológicas do ensino-aprendizagem entre os dois países.

Essas discontinuidades, muitas vezes inevitáveis, têm a ver com o contexto social da transnacionalidade entre Brasil e Japão (SILVA, 2008). Em um país cuja sociedade é marcada pela orientação grupal e horizontal, desincentivando a existência de indivíduos que se sobressaem (NAKANE, 1970), como exposto no próprio ditado japonês “numa sucessão de pregos, o prego que se sobressai deve ser martelado ou arrancado”, aqueles que não se encaixam e que por qualquer razão tenham um desempenho abaixo do esperado entram na chave do “incapaz”.

⁶ Estamos cientes de que as abordagens mais recentes da educação têm forte resistência à ideia de “transmissão” de conteúdo por parte de um/a professor/a em direção a um/a aluno/a, recipiente vazio que passivamente recebe o conhecimento. No entanto, nas escolas observadas, era bastante evidente que a metodologia de ensino ali posta em prática era restrita a esse modelo de certa forma unilateral.

O que se observa é que crianças brasileiras inseridas no sistema educacional japonês possuem dificuldades de aprendizagem devidas à dificuldade que possuem com a língua, no sentido de não a conhecerem, à alocação em série inadequada e às dificuldades sociais impostas pelas diferenças culturais. Diante desse baixo aproveitamento, são vários os casos de crianças e adolescentes brasileiros/as que, por não apreenderem o conteúdo escolar, são enviados às salas especiais⁷, chamadas *Tokubetsu shien*⁸.

As salas especiais nas escolas japonesas geralmente são destinadas aos alunos e alunas com deficiências física, intelectual, visual, auditiva ou com Transtorno do Espectro do Autismo. Destas, as deficiências consideradas severas são conhecidas como *Jūshō shinshin shōgai*, contudo, as salas especiais também recebem alunos com “atraso no desenvolvimento da linguagem”, literalmente *Gengo hattatsu shōgai*, e “atraso no desenvolvimento geral”, *Hattatsu shōgai*.

Atualmente as crianças e adolescentes estrangeiros/as que buscam realizar a matrícula em uma escola japonesa em Hamamatsu são encaminhados para a realização de um teste com o comitê pedagógico escolar, e os “reprovados” são atendidos por um psicólogo, visando, assim, amenizar ou corrigir uma distorção ocasionada por esse fluxo migratório que já se estende por vários anos. No entanto, “falhar” nesses testes refere-se a simplesmente olhar para uma imagem de um círculo e não saber dizer que aquilo é um círculo, em japonês ou em português. Responder que aquilo é uma “bola” é o suficiente para que a criança seja encaminhada à sala especial.

O que vemos, portanto, é um problema de ordem sociológica que passa por cima de questões médicas, psicológicas e inclusive educacionais. Parte ou todo o conteúdo em si ofertado em uma sala de aula japonesa acaba não sendo aprendido pelo/as aluno/a por conta da barreira do idioma ou das diferenças culturais e metodológicas preexistentes. Como diz uma educadora da cidade de Hamamatsu com quem conversamos, atualmente é bastante comum essas crianças e adolescentes serem enviados às salas especiais por conta de “atraso no desenvolvimento geral”. Segundo ela, esses casos “[estão] mais na moda que autismo, porque já é suficiente para pôr na sala especial, mas já não tem tanta ajuda”.

Recentemente, levantamentos mostraram que o número de crianças brasileiras com TEA no Japão é três vezes maior que o de crianças japonesas (TOBACE, 2016). No entanto, como temos tentado mostrar

7 As salas especiais japonesas são bastante restritas na quantidade de alunos e são acompanhadas por vários/as professores/as, sendo compostas de poucos alunos/as. É bastante comum ouvir que os pais brasileiros consideram estas salas de aula como “salas VIP”, já almejando desde o princípio que seus filhos sejam matriculados nelas. Outro cenário igualmente perturbador é que muitos desses pais já declaram que seus filhos/as possuem algum tipo de transtorno antes de chegarem ao Japão, visando, assim, algum tipo de auxílio financeiro do governo japonês.

8 O nome pode variar de escola para escola.

aqui, as dificuldades enfrentadas por estudantes brasileiros/as no Japão são mais de ordem sociológica do que cognitiva e/ou intelectual, confundindo as estatísticas atuais. Conforme aponta Kyoko Nakagawa, em entrevista a Ana Estela de Sousa Pinto (2017), “O problema é que, colocado numa classe especial, o aluno jamais voltará para o ensino regular e tem seu destino selado para sempre”.

O que estamos ressaltando é que as técnicas do corpo (MAUSS, 2003) e as expectativas em torno do desenvolvimento cognitivo e corporal das crianças variam muito de sociedade para sociedade. A literatura antropológica sobre corpo é vasta, e grande parte dela se desenvolveu no sentido de mostrar como o corpo é um marcador da socialidade impregnada nele. Não há corpo natural, já que a cultura imprime nele formas de agir em sociedade. Hertz (1980), por exemplo, analisa como a oposição entre mão direita e mão esquerda e a preeminência da primeira em várias sociedades ocidentais estão relacionadas a aspectos culturais que associam à noção de direitos valores como “retidão”, do “bom”, do “certo” e “correto”, em oposição à esquerda.

Para Vitor Sérgio Ferreira (2007), o corpo também assume o estatuto de *operador social*, “onde o social se torna possível e onde, conseqüentemente, se revela a eficácia do social sobre o indivíduo”, porém, não apenas como meio pelo qual o sujeito “apreende o social e reproduz a ordem do mundo”, mas também como “lugar de oposição, resistência e emancipação social” (FERREIRA, 2007, p. 292).

Durante seu campo, em 2011-2012, o primeiro autor deste texto pôde acompanhar por alguns meses dois casos específicos na cidade de Hamamatsu: o de Jonas, uma criança de sete anos de idade, e o de Otávio, um pré-adolescente de 13 anos⁹. Ambos são mestiços, filhos de pais decasséguis e oriundos de famílias diferentes.

Jonas pode ser entendido como fazendo parte de um perfil bastante comum quando se fala de crianças brasileiras no Japão: muito agitadas, muito barulhentas e “que se mexem bastante”¹⁰. Essas expressões já foram apontadas por Ueno (2011) como constituintes de diferenças bastante expressivas quando se comparam as crianças brasileiras às japonesas no tocante a seus comportamentos e ao uso de seus corpos. Estas seriam mais “quietas”, “caladas” e “reservadas”. Uma educadora de Hamamatsu comentou ainda, em tom irônico: “Uma criança ativa seria mal educada. Uma criança passiva é autista. Uma que não interage é autista também”.

Podemos observar de modo bastante evidente, nesse caso, que são duas sociedades ou culturas distintas imprimindo usos, técnicas, comportamentos, performances e expectativas distintas em suas crianças. Se

⁹ Ambos os nomes são fictícios para a preservação da identidade de ambos os indivíduos.

¹⁰ As expressões entre aspas referem-se àquelas bastante comuns e que foram ouvidas com frequência durante a pesquisa de campo do primeiro autor, explicitadas por educadores/as brasileiros/as e pais de alunos/as brasileiros/as no Japão.

no Brasil o comportamento de Jonas pode ser tido como de uma “criança saudável”, no Japão ele é tido como uma criança diferente e passível de ter algum tipo de transtorno. Podemos dizer o mesmo em um cenário invertido: se no Japão uma criança quieta e calada pode ser algo desejável e dentro do esperado para seu comportamento naquele país, no Brasil poderia ser vista como tendo algum tipo de problema. É preciso lembrar que a instituição escolar fabrica corpos silentes, tanto no Japão quanto no Brasil. O que estamos indicando é que o que se considera “comportamento desejado” em cada país varia, isto é, o “silêncio” e a “quietude” não significam as mesmas coisas no Japão e no Brasil.

Observa-se, além disso, uma inflexão étnica quanto ao comportamento desejável e esperado, isto é, a criança deve ser quieta dentro da sala de aula japonesa, contudo, se a criança é brasileira, isso pode ser indicativo de algum problema. Tal questionamento nos mostra a seriedade em lidar com a percepção do uso dos corpos nessas sociedades e o quanto isso deve ser ponderado no estabelecimento de diagnósticos de qualquer tipo.

O caso de Jonas foi discutido pela comissão de ensino da escola que frequentava. Sua “agitabilidade” – algo que possivelmente pode ser tido como cultural – e, também, o não entendimento do idioma japonês – algo que é uma questão sociológica, a qual envolve dimensões mais amplas desse fenômeno migratório transnacional – foram suficientes para que ele fosse diagnosticado com hiperatividade. Nos meses seguintes, diagnosticado e “medicado”, Jonas passou a apresentar outros tipos de transtornos cognitivos, sendo necessário o acompanhamento por educadores/as e psicólogos/as brasileiros/as em um longo processo psicoterapêutico para que pudesse voltar a frequentar as aulas “como uma criança normal”¹¹.

Nesse caso, podemos ver como uma visão normativa por parte do sistema educacional japonês, chancelada ou autorizada por uma comissão de ensino, acaba produzindo efeitos de ordem “médica” em uma criança brasileira que, no Brasil, poderia ser tida como “saudável” ou “normal”. É fundamental que tomemos cuidado para não cairmos no reducionismo dos discursos normativos ao lidar com dimensões que são atravessadas por questões sociológicas mais abrangentes, como a barreira do idioma e o fenômeno migratório entre Brasil e Japão (UENO, 2011; KEBBE, 2011b; SILVA, 2012). Canguilhem (2009) já nos alertava sobre as dificuldades em se estabelecer o que é “normal” e patológico, gerando implicações de ordem médica capazes de produzir efeitos duradouros nos indivíduos.

Já Otávio não era uma criança “agitada”. Comportado e relativamente bastante quieto, Otávio era reservado e não compreendia japonês. Foi questão de tempo para que fosse considerado como tendo “atraso no

11 Expressão ouvida em campo.

desenvolvimento da linguagem” e, assim, necessitasse de um suporte especial. Em campo, as pessoas envolvidas na educação de Otávio comentavam, em tom de fofoca, que ele podia ter algum tipo de “atraso mental”, embora fosse considerado perfeitamente saudável por seus/as educadores/as brasileiros/as. Tanto Jonas quanto Otávio eram vistos pelo sistema educacional japonês como possuindo uma idade mental inferior a sua idade real, justificando, assim, o encaminhamento para as salas especiais.

Quando discutidos com educadores/as brasileiros/as no Japão, em ambos os casos, de Jonas e Otávio, relaciona-se o baixo desempenho em sala de aula ao capacitismo atrelado a alguma deficiência. Ambos poderiam estar na idade adequada dentro da série adequada, mas não conseguiam acompanhar as aulas, o que justificaria, assim, a “medicalização” de crianças, as quais poderiam não entender o/a professor/a simplesmente por questões culturais ou, mais simples ainda, não compreender o idioma. Aqui o discurso normativo aplicado e reforçado pelo sistema educacional japonês acaba produzindo doenças e distúrbios, e devemos nos atentar para diferenças culturais latentes que precisam ser consideradas.

Apesar de trazermos apenas dois casos para a discussão, esses temas são recorrentes tanto para crianças quanto adolescentes brasileiros/as há vários anos, mobilizando educadores/as, psicólogos/as e médicos/as no Brasil e no Japão para dar conta da questão de uma educação transnacional.

As crianças e adolescentes brasileiros/as no Japão acabam sofrendo não apenas pelo choque e estranhamento brutal com o sistema educacional japonês, como também pela inerente ausência dos pais em casa, por estes estarem nas fábricas japonesas, muitas vezes em turnos alternados. As escolas e creches brasileiras, que em muitas das vezes possuem profissionais não capacitados para trabalhar com essas crianças, acabam se tornando “depósitos de crianças”, como percebe Nakagawa, prejudicando o processo de aprendizagem e socialização.

Você encontra 30, 40 crianças com umas ‘tias’ de avental, que falam tudo errado e não têm ideia do que estão fazendo. Dão qualquer coisa de comer, as crianças ficam no meio da sujeira, sem brinquedos. [...] E esta é a fase mais importante do desenvolvimento (NAKAGAWA, em entrevista a PINTO, 2017).

Em alguns casos, muitos/as estudantes não conseguem o suporte e apoio que precisam dos pais nas tarefas de casa, na maioria das vezes pelo fato de que os próprios pais não são falantes de japonês (KEBBE, 2011b). Essa falta de suporte acaba prejudicando a própria estimulação e o desenvolvimento dessas crianças, o que, inclusive, pode restringir seus projetos e sonhos do futuro.

No ano de 2011 o primeiro autor participou de uma atividade da prefeitura de Hamamatsu em que as crianças brasileiras deveriam desenhar seus sonhos no papel, para que compusessem, assim, um grande mural nas paredes da HICE. A surpresa é que havia uma série de desenhos com motocicletas e carros. Quando indagadas sobre esses desenhos, era bastante frequente ouvir das crianças que elas “gostariam de ser iguais aos seus pais”, que com o dinheiro ganho nas fábricas compravam motos e carros. Sobre as perspectivas de futuro, a grande maioria disse que trabalharia nas fábricas, assim como os pais, pois, de fato, era isso que viam no dia a dia em casa. Podemos ver aqui o quanto esse fluxo transnacional entre Brasil e Japão produz efeitos inclusive nos sonhos das crianças, algo que deve ser pensado.

No Brasil, projetos como o Kaeru, da psicoterapeuta Kyoko Nakagawa (2010), atuam há várias décadas na educação dessas crianças e adolescentes não só no Japão, mas também quando retornam ao Brasil posteriormente. Os esforços de Nakagawa (2010) demonstram que os/as egressos possuem outros tipos de inserção social no Brasil, pois agora precisam “reaprender” a conviver com as pessoas aqui.

Uma das primeiras questões aventada pelos pais dessas crianças concerne à recolocação destas em escolas no Brasil em caso de um eventual retorno, criando, não raro, vários momentos de tensão e ansiedade entre os/as decasséguis. Sabendo das dificuldades que essas crianças e adolescentes vão enfrentar em sala de aula, não são poucos os pais que ampliam a estadia no Japão para evitar lidar com esse tipo de cenário. Contudo, ao prolongarem a vida no Japão, esses pais – e subsequentemente seus/as filhos/as – acabam se realocando em outros trabalhos, refazem os planos e projetos de vida e deixam a ideia do retorno ao Brasil ainda mais distante (SILVA, 2012). Nesses casos, tais famílias acabam se reinserindo no looping de distorções que chamamos de efeito bumerangue, aludido anteriormente.

Outro cenário que também faz parte do cálculo do retorno ao Brasil envolve o vestibular e a inserção em universidades brasileiras. Ainda que cientes das diferenças de conteúdo curricular e metodologias, muitos/as brasileiros/as almejam entrar na universidade, cujas formas de ingresso também são diferentes nos dois países. Assim, enfrentam muitas dificuldades, pois as competências exigidas nas universidades japonesas foram apenas parcialmente aprendidas ao longo de suas trajetórias escolares, e, dos conteúdos exigidos nos vestibulares brasileiros, como português e inglês, eles/as dominam apenas o básico (KEBBE, 2011b). É comum, assim, que esses/as jovens ingressem no trabalho na fábrica, mais uma vez entrando no efeito bumerangue.

Já os/as que retornam acabam tendo que aprender a lidar com um novo contexto em sala de aula. O primeiro autor deste texto já foi convidado a

receber uma família cujo filho, adolescente, não conseguia fazer amizades por conta do constante estranhamento com o cenário brasileiro. A queixa da mãe era que o menino buscava refúgio nos videogames para não lidar com as novas vivências. Nesses casos, o suporte psicológico pode ser necessário, justificando, assim, as iniciativas como o Projeto Kaeru.

Considerações finais

Num primeiro momento, o leitor ou leitora pode se perguntar sobre quais são as relações reais e práticas entre migração, educação e ensino voltado para alunos com deficiências. De fato, ambos os estudos de caso apresentados mostram que essas crianças não possuem deficiências, contudo, as maneiras como a sociedade japonesa vai lidar com elas passa pela chave da “anormalidade”, da mesma forma que lida com pessoas com deficiência. Elas são invisibilizadas ou, no mais das vezes, postas sob o olhar do capacitismo, diante da dificuldade do Estado japonês – e subsequentemente toda a esfera normativa que produz e hierarquiza esses indivíduos – em incorporar essas crianças brasileiras na sociedade japonesa.

Essa “falha de cálculo” evidencia não apenas seríssimas questões no que tange ao modo como o Japão pensa a educação, mas, mais ainda, uma dificuldade latente em compreender e aceitar essa minoria étnica formada pelos/as *nikkei* (SUGIMOTO, 2010). A partir do momento que são enquadrados/as dentro de uma patologia pelo sistema educacional japonês, que, assim, acionará seus dispositivos legais e burocráticos para lidar com alunos/as com deficiências, essas crianças brasileiras têm seus destinos selados tanto no Japão quanto no Brasil. Como apontado pela literatura, esses indivíduos “em trânsito” entre Brasil e Japão acabam desenvolvendo uma série de transtornos posteriores por conta dessa situação de liminaridade e de não pertencimento a lugar algum.

Embora a pesquisa apresentada neste texto tenha sido primeiramente conduzida em 2010 e 2011, infelizmente pouca coisa mudou. Como relatam alguns pesquisadores e pesquisadoras da área, os esforços em busca de uma melhor inserção dessas crianças e adolescentes nessas escolas e a subsequente formação de novos indivíduos que consigam viver plenamente na sociedade japonesa continuam mostrando que a “pauta” e a enumeração dos problemas continuam os mesmos.

As reportagens recentes apresentadas na Folha de São Paulo, BBC e outros grandes veículos da imprensa brasileira no que concerne ao transtorno do espectro do autismo entre crianças brasileiras no Japão apenas revelam o quão pouco a situação mudou. Diagnósticos equivocados e irrefletidos acerca da complexidade do fenômeno decasségui e da longa história das relações entre Brasil e Japão denunciam uma esfera normativa hermética a

outras perspectivas e visões de mundo. A explosão de casos de TEA entre crianças brasileiras no Japão pode ser reflexo de relações que fogem ao escopo da escola, como o contexto migratório e a barreira do idioma. Nesse sentido, enquanto pesquisadores/as e enquanto educadores/as, é nosso trabalho atentarmos para esses outros cenários e outras possibilidades para podermos oferecer modelos de entendimento mais eficientes da realidade social.

Referências

- ADACHI, N. Japonês: A Marker of Social Class or a Key Term in the Discourse of Race? **Latin American Perspectives**, v. 31, n. 3, p. 48-76, 2004.
- BEFU, H. Nationalism and Nihonjinron. In: BEFU, H. (ed.). **Cultural Nationalism in East Asia**. Berkeley: Institute of East Asian Studies/University of California Press, 1993. p. 107-135.
- CANGUILHEM, G. **O Normal e o Patológico**. 6 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.
- FERREIRA, V. S. Política do corpo e política da vida: a tatuagem e o body piercing como expressão corporal de uma ética da dissidência. **Etnográfica**, v. 11, n. 2, p. 291-326, nov. 2007.
- HERTZ, R. A preeminência da mão direita: um estudo sobre a polaridade religiosa. **Religião e Sociedade**, n. 6, p. 99-128, 1980.
- KASHIWAZAKI, C. Japan: From Immigration Control to Immigration Policy? **Migration Information Source**, ago. 2002b. Disponível em: <http://www.migrationinformation.org/Profiles/print.cfm?ID=39>. Acesso em: 12 set. 2010.
- KASHIWAZAKI, C. Japan's Resilient Demand for Foreign Workers. **Migration Information Source**, maio 2002a. Disponível em: <http://www.migrationinformation.org/Feature/print.cfm?ID=8>. Acesso em: 12 set. 2010.
- KASHIWAZAKI, C. Jus Sanguinis in Japan: The Origin of Citizenship in a Comparative Perspective. **International Journal of Comparative Sociology**, v. 39, n. 3, 1998. Disponível em: <http://www.questia.com/PM.qst?a=o&d=5001373063>. Acesso em: 12 set. 2010.
- KASHIWAZAKI, C. The Politics of Legal Status. In: RYANG, S. (ed.). **Koreans in Japan: Critical Voices from the Margin**. Londres: Routledge, 2000.
- KAWAMURA, L. K. **Para onde vão os brasileiros**. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003a.
- KAWAMURA, L. K. Redes sociales y culturales de migrantes brasileños em la ruta Brasil-Japón: Movimiento y permanencia. **Emigración Latinoamericana: Comparación Interregional entre América Del Norte, Europa y Japón**, JCAS Symposium Series, n. 19, The Japan Center for Area Studies, Osaka, 2003b.

KEBBE, V. H. O centenário da imigração japonesa na mídia étnica: A evidência da japonesidade. In: MACHADO, Igor J. R. (Org.). **Japonesidades Multiplicadas: Novos Estudos sobre a presença japonesa no Brasil**. São Carlos: EdUFSCar, 2011b. p. 161-190.

KEBBE, V. H. Reordenações na família decasségui: Dilemas e desafios. **Travessia – Revista do Migrante**, v. 24, n. 69, p. 19-30, jul./dez. 2011a.

LESSER, J. **A negociação da identidade nacional: Imigrantes, minorias e a luta pela etnicidade no Brasil**. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.

LESSER, J. **Searching for Home Abroad: Japanese Brazilians and Transnationalism**. Londres: Duke University Press, 2003.

MAUSS, M. **Sociologia e Antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.

MIYASAKA, L. S. *et al.* Mental health of two communities of Japanese-Brazilians: A comparative study in Japan and in Brazil. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, n. 56, p. 55-64, 2002.

NAKAGAWA, K. Y. **Um programa de inclusão às escolas públicas do Estado de São Paulo de filhos de trabalhadores brasileiros no Japão – 2008/2009: Relatório de atendimentos realizados até dez/2009 – Projeto Kaeru**, São Paulo, 2010.

NAKANE, C. **Japanese Society**. Berkeley: University of California Press, 1970.

PINTO, A. E. S. Crianças diagnosticadas como autistas no Japão preocupam brasileiros. **Folha de São Paulo**, 25 jun. 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2017/06/1895771-criancas-diagnosticadas-como-autistas-no-japao-preocupam-brasileiros.shtml>. Acesso em: 09 set. 2020.

SASAKI, E. M. **Ser ou Não Ser Japonês? A Construção da Identidade dos Brasileiros Descendentes de Japoneses no Contexto das Migrações Internacionais do Japão Contemporânea**. 671 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

SILVA, V. H. M. K. **Na vida, única vez – Fabricando famílias e relações entre decasséguis no Japão**. 308 p. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

SILVA, V. H. M. K. **Um Jornal entre Brasil e Japão: a construção de uma identidade para ‘japoneses’ no Brasil e ‘brasileiros’ no Japão**. 178 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SUGIMOTO, Y. **An introduction to Japanese Society**. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

TOBACE, E. Alto índice de diagnóstico de autismo entre crianças brasileiras no Japão provoca críticas. **BBC Brasil**, 10 jul. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-36580919>. Acesso em: 09 set. 2020.

TSUDA, T. **Strangers in the ethnic homeland: Japanese Brazilian Return Migration in Transnational Perspective**. Nova York: Columbia University Press, 2003.

UENO, L. S. Lugares próprios entre modos de ser distintos? A inserção das crianças que moraram no Japão. **Travessia – Revista do Migrante**, v. 24, n. 69, p. 7-18, jul./dez. 2011.

YAMAMOTO, L. E. Brazilian families in a transnational context: Brazil, USA, Japan. **REMHU – Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, v. 16, n. 30, 2008.

YANAGIWARA, P. S. **Os processos de construção de diferenças entre tatuadores nipodescendentes no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

Sobre os autores

Adriana Garcia Gonçalves

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1996), graduação em Fisioterapia pela Universidade de Marília (1996), mestrado e doutorado em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2001; 2010). Atualmente é docente da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Departamento de Psicologia – Dpsi e do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial PPGEs. Líder do Núcleo de Estudos e Pesquisas: Educação inclusiva, tecnologia educacional e formação profissional em diferentes contextos e membro do Grupo de Pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais – Unesp, Campus de Marília-SP. Tem experiência na área de Pedagogia e Fisioterapia, com ênfase na educação, metodologia e prática educacional no contexto escolar e não escolar e acessibilidade de crianças com deficiência física, atuando principalmente nos seguintes temas: educação especial, tecnologia assistiva, atendimento ao escolar em tratamento de saúde.

Ailton Barcelos da Costa

Possui Doutorado em Educação Especial na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), também possui Mestrado em Educação Especial e Licenciatura em Matemática pela mesma universidade. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial, atuando principalmente nos seguintes temas: educação especial, deficiência intelectual, inclusão e deficiência visual. Trabalha com Matemática Inclusiva, atuando principalmente no ensino de Matemática para pessoas com deficiência visual, e também possui experiência com o ensino de Matemática para pessoas com deficiência intelectual e com Transtorno do Espectro Autista.

Alessandra Marques da Cunha Lopes

Possui graduação em Licenciatura em Pedagogia (1999), mestrado (2004) e doutorado (2010) em Educação pela Universidade Federal de São Carlos. Atuou como Chefe de Divisão do Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação de São Carlos de 2005 até 2012, foi diretora da

Emeb Carmeni Botta em 2017, Supervisora Escolar do Município de São Carlos de 2017 – 2018 e Diretora do Departamento de Supervisão Escolar do Município de São Carlos. Em 2019 assumiu cargo efetivo de Diretora do Cemei Bento Prado de Almeida Junior. Atualmente é Diretora do Departamento Pedagógico da Secretaria de Educação de São Carlos. É professora presencial e tutora virtual pelo Centro Universitário Central Paulista – Unicep. Tem experiência na área de Educação, com ênfase seguintes temas: alfabetização, ensino e aprendizagem, língua materna, gêneros discursivos, produção textual e formação de professores.

Clarissa Bengtson

Professora no Curso de Especialização em Educação e Tecnologias (EduTec-UFSCar), Gestora EaD nos cursos de Aperfeiçoamento em Conselho Escolar, Gestão da Educação Municipal e Alfabetização para Estudantes com Deficiência e no Programa de Mentoria e Cooperação em Gestão Escolar: gestor mentor oferecidos pela UFSCar em parceria com a Secretaria de Educação Básica (SEB) e Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação (Semesp). Pesquisadora na Equipe do Projeto de Desenvolvimento Institucional (Prodin-UFSCar), intitulado Acessibilidade na UFSCar: construção de Recursos Educacionais Abertos (REA) e Supervisora da Equipe de Acessibilidade na Secretaria Geral de Educação a Distância da UFSCar. Membro do Grupo de Trabalho Interdisciplinar sobre Acessibilidade (GTI-Acessibilidade) da UFSCar. Doutoranda e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSCar. Graduada em Letras (Português/Espanhol) pela mesma instituição.

Daniela Salgado Gonçalves da Silva

Doutora pela UFSCar em Ciência, Tecnologia e Sociedade na área de Redes Sociotécnicas de Inovação na Gestão Pública; Mestre na área de Produção Científica na Educação Superior a Distância e Especialista em Gestão Org. e de Pessoas pela UFSCar; Especialista em Gestão de Pessoas na Adm. Pública – Universidade Gama Filho; Turismóloga pela Unicep; Administradora Pública pela UEPG; Ex-bolsista CNPq de Iniciação Tecnológica e Industrial e Fapesp de Iniciação Científica; Organizadora de livro na área de Gestão Pública; Autora e co-autora de capítulos publicados nas áreas de Administração Pública, Gestão da Inovação, Gestão de Pessoas, Gestão Organizacional, Educação a Distância e Educação Especial.

Douglas Henrique Perez Pino

Editor de Livros na Fundação de Apoio Institucional da UFSCar. Já editorou aproximadamente 900 obras. Professor no Curso de Especialização em Educação e Tecnologias (Edutec/UFSCar). Mestre em Linguística pelo Programa de Pós-Graduação da UFSCar. Foi consultor da Unesco em trabalho relacionado a tecnologias digitais para o ensino de línguas, projeto 914BRZ1009.6.

Elianeide Nascimento Lima

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Viçosa (1999), mestrado e doutorado em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (2004 - 2014). Atualmente atua como coordenadora pedagógica de EaD do Centro Universitário Paulista, é professora tutora do curso de Pedagogia EaD, e também professora do curso de Pedagogia presencial nesta mesma instituição. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: políticas públicas, gestão escolar, Educação a Distância e educação do campo.

Guilherme Nichols

Mestre em educação pela Unicamp. Docente do curso de bacharelado em tradução e interpretação em Libras e Língua Portuguesa (Tilsp) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) do Departamento de Psicologia (DPsi).

Juliana Carolina Barcelli

Professora efetiva de educação infantil da Prefeitura Municipal de São Carlos - SP desde 2017; possui licenciatura plena em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar (2011); licenciatura em Ciências Biológicas pela Faculdade Campos Elíseos - FCE (2019); especializações em Educação Especial em Deficiência Intelectual (2017), Ludopedagogia (2017) e Educação Matemática (2018) pela FCE e Mestrado em Educação pela UFSCar (2013).

Juliane Ap. de Paula Perez Campos

Doutorado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (2006), Mestrado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (1999), Graduação em Psicologia pela Universidade Federal de Uberlândia (1996), e Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário Claretiano (2006). Professora Associada do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de São Carlos (início em 2009). Atua como docente no curso de Licenciatura em Educação Especial e no Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Além do ensino, desenvolve atividades de pesquisa e extensão, principalmente nos seguintes temas: educação especial, formação de professores, deficiência intelectual, didática e práticas pedagógicas no contexto inclusivo, a educação especial no contexto do ensino médio e da educação de jovens e adultos, profissionalização de pessoas com deficiência.

Lilian Maria Carminato Conti

Possui graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos (2001), especialização em Educação Infantil (Unicep/São Carlos), mestrado em Educação Especial (Educação do Indivíduo Especial) pela Universidade Federal de São Carlos (2014) e doutorado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (2019). Foi diretora de um Centro Municipal de Educação Infantil (2013 a 2017) e Supervisora Escolar responsável pelo setor de Educação Especial da rede municipal de ensino de São Carlos/SP (2017-2018). Foi Supervisora no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – Pnaic – polo UFS-Car (2013-2014). Atualmente é professora efetiva da rede municipal de São Carlos/SP (desde 2009), professora voluntária do curso de Especialização “Literatura e outras linguagens na Educação Infantil” (2019-2020), oferecido pelo Departamento de Letras – ProEX/UFSCar, ministrando a disciplina “Literatura e inclusão na educação infantil”. Tutora virtual no Curso de Aperfeiçoamento em Alfabetização para o Estudante com Deficiência (2020) – UFSCar (SEaD), e também foi tutora na primeira edição do curso de Aperfeiçoamento em Letramento para o Estudante com Deficiência (2018) – UFSCar (SEaD).

Marcela Menochelli Casonato

Professora efetiva de educação infantil da Prefeitura Municipal de São Carlos – SP desde 2012; possui licenciatura plena em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar (2011); especializações em Gestão Escolar (2017) e Neuroeducação (2017) pela Faculdade Campos Elíseos – FCE.

Maria da Piedade Resende da Costa

Psicóloga e Pedagoga pela Universidade Católica de Pernambuco, Mestre em Educação Especial pela UFSCar e Doutora em Psicologia Experimental pela USP. Participou da formação da profissão de Fonoaudiólogo desde 1965 e após o reconhecimento obteve o título de Fonoaudióloga pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia. Foi professora dos Departamentos de Psicologia e de Metodologia do Ensino da Universidade Federal da Paraíba e do Departamento de Psicologia da UFSCar. Atualmente é professora Sênior do Departamento de Psicologia e Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da UFSCar com orientação no mestrado e doutorado e supervisão de pós-doutorado.

Mariana Cristina Pedrino

Pedagoga, Especialista em Educação Infantil e em Educação e Tecnologias, Mestre em Educação e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Especial – PPGEs da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, pesquisando sobre a criança com doença crônica e/ou deficiência com comorbidade. Atua desde 2016, como Pedagoga no Curso de Licenciatura em Educação Especial também da UFSCar, acompanhando as atividades do projeto de extensão “Escola no hospital: acompanhamento didático-pedagógico de atividades escolares para crianças hospitalizadas”, em um hospital da cidade de São Carlos.

Mayara Erbes Ranzan

Possui graduação em Educação Física-Licenciatura pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná 2012-2015; Mestrado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos 2016-2018 (Bolsista Capes);

Especialização em Atividade Física Adaptada pela Universidade Estadual de Campinas. Atualmente é Doutoranda em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (Bolsista Capes) e docente no curso de Educação Física do Centro Universitário Central Paulista (Unicep). Suas pesquisas são direcionadas para as Atividades Físicas Adaptadas, Formação Inicial e Formação Continuada em Educação Física para o trabalho junto da pessoa com deficiência.

Nassim Chamel Elias

Mestre em Ciência da Computação, doutor em Educação Especial e pós-doutor em Análise do Comportamento pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Docente do Departamento de Psicologia e dos Programas de Pós-Graduação em Educação Especial (PPGEEs) e em Psicologia (PPGpsi) da UFSCar. Coordenador do curso de Aperfeiçoamento em Alfabetização para Estudantes com Deficiência.

Paula Sayuri Yanagiwara

Graduada em Letras – Português/Inglês (2011) pela Universidade Federal de São Carlos, mestre (2018) e doutoranda (2018-) em Antropologia Social também pela UFSCar. Foi bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) de iniciação científica e mestrado. Trabalhou na Secretaria de Educação a Distância (SEaD-UFSCar) com revisão linguística, área em que atua hoje. Foi editora assistente da Revista de Antropologia da UFSCar (R@U) em 2015.

Priscila Cristina Fiocco Bianchi

Pedagoga (2003), Especialista em Metodologia do Ensino na Educação Superior (2011), Mestre em Educação (2013) e Técnica em Assuntos Educacionais, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), vinculada à Secretaria Geral de Educação a Distância – SEaD. Atualmente atua como avaliadora, revisora e gestora dos cursos abertos disponibilizados no Portal de Cursos Abertos da UFSCar – PoCA (<http://poca.ufscar.br/>). Participa do Grupo Horizonte (Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação em Educação, Tecnologias e Linguagens) na UFSCar e tem desenvolvido atividades na modalidade de EaD como formadora e tutora virtual. Interessa-se por temáticas relacionadas a educação a distância, avaliação da aprendizagem e do ensino, aprendizagem pela EaD, ensino híbrido e educação aberta.

Rafael Rodrigues Vieira

Graduando em Pedagogia, Unicep; Estágio Prof. Ed. Especial Infantil na Assoc. Brasileira de Educadores Lassalistas (alunos portadores do Transtorno do Espectro Autista, epilepsia, dislexia e discalculia). Estágio Prof. Ed. Infantil no Centro Mun. de Ed. Infantil (Cemei) Osmar Stanley de Martini; Cursista do Centro de Pesquisa da Criança e de Formação de Educadores da Infância (UFSCar), em práticas educacionais na 1ª infância; do Centro Ed. e Ciências Humanas, Depto. Educação e Depto. Química, UFSCar; do Serviço Social do Comércio – Sesc, da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada – Sobama e do Centro Univ. Central Paulista – Unicep, no 20º Simpósio de Ativ. Físicas Adaptadas.

Raíssa de Oste

Formada em Pedagogia pela Universidade Federal de São Carlos, Especializada em Educação e Tecnologias: Produção e Uso de Tecnologias para Educação, Aperfeiçoamento em Conselhos Escolares e Educação, Pobreza e Desigualdade Social. Atualmente cursando Pós-Graduação em nível de Especialização em Gestão Estratégica de Negócios e uma Graduação em Empreendedorismo. Trabalho há 8 anos na UFSCar na área de Educação a Distância.

Renata Andrea Fernandes Fantacini

Doutora em Educação Especial pela UFSCar; Mestra em Educação; Especialista em Educação Especial; em Atendimento Educacional Especializado (AEE); em Psicopedagogia; em Neuropsicopedagogia Clínica, Institucional e Hospitalar. Licenciada em Pedagogia com Habilitação em Educação Especial: Deficiência Intelectual. Docente e Tutora dos cursos de graduação e pós-graduação do Claretiano – Centro Universitário. Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Transtorno do Espectro Autista (TEA) e do Curso de Pós-Graduação em Pedagogia Hospitalar. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Especial e Inclusão (GEPEEI – Claretiano) e membro do Núcleo de Acessibilidade do Claretiano. Tutora do Curso de Aperfeiçoamento em Alfabetização para Estudantes com Deficiência (AlfaDef) da UFSCar em parceria com o MEC.

Rosimeire Maria Orlando

Possui graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia, com habilitação em Educação Especial: Ensino de Deficientes Mentais, pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1991), mestrado em Metodologia do Ensino pela Universidade Federal de São Carlos (1996), doutorado em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005) e pós-doutorado pela Universidade Federal de São Carlos – Departamento de Psicologia e Universidade Estadual de Londrina (UEL/Londrina). É coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Direito à Educação – Educação Especial (UFSCar/São Carlos). É professora adjunta IV, na Universidade Federal de São Carlos, licenciatura em Educação Especial e no Programa de Pós-Graduação em Educação Especial/UFSCar. Tem experiência na área de Educação Escolar Básica e Superior e Educação Especial, atuando principalmente nos seguintes temas: escolarização da pessoa com deficiência da educação básica à educação superior, direitos sociais das pessoas com deficiência.

Rúbia Nathália Parra Galbiatti

Graduada em Pedagogia (2013) pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar Campus São Carlos-SP. Trabalhou como tutora do Curso de Extensão Formação Continuada a distância em Conselhos Escolares (2010 a 2014) e também do Curso de Formação Educação, Pobreza e Desigualdade Social (2018 e 2019). Trabalhou como Professora de Educação Infantil na Rede Municipal de São Carlos-SP. Atualmente é Professora Apoio de Creche (PAC) efetiva na Rede Municipal de Ensino de Ibaté-SP e tutora no Curso de Aperfeiçoamento em Alfabetização para Estudantes com Deficiência da UFSCar (2020).

Tatiane Cristina Bonfim

Mestra em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos – PPGEES. Técnica Administrativa da Universidade Federal de São Carlos, exercendo a função de Tradutora e intérprete de Libras/Língua Portuguesa, lotada na Secretaria de Ações Afirmativas Diversidade e Equidade – Saade.

Vanessa Cristina Paulino

Pedagoga com habilitação em deficiência visual, pela Unesp de Marília (2007); Especialista em Formação em AEE, pela Universidade Federal do Ceará (2011) e Mestre (2010) e Doutora (2017) em Educação Especial, pela UFSCar. Atuou como professora de Educação Especial e Chefe da Divisão de Educação Especial na rede municipal de ensino de São Carlos. Atualmente é Técnica em Assuntos Educacionais do Curso de Licenciatura em Educação Especial, da UFSCar. Tem experiência na área da Educação Especial, principalmente nos seguintes temas: deficiência visual, surdocegueira, recurso pedagógico, coensino, Transtorno do Espectro do Autismo e mediação de conceitos.

Vanessa Regina de Oliveira Martins

Doutora e mestra em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Docente da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) do departamento de Psicologia (Dpsi); Professora do curso de Bacharelado em Tradução e Interpretação em Libras e Língua Portuguesa (Tilsp/UFSCar) e do Programa de Pós-graduação em Educação Especial (PPGEs/UFSCar).

Victor Hugo Kebbe

Doutor em Antropologia Social pela UFSCar; ex-Fellow de Japanese Studies/Intellectual Exchange da Japan Foundation (Tokyo, Japão); atuou como Pesquisador Associado da Faculdade de Educação da Shizuoka University (Shizuoka, Japão), como Pesquisador Associado do Nanzan Anthropological Institute e do Nanzan Institute for Religion and Culture (Nagoya, Japão); Pós-Doutor pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, UFSCar e Nanzan University. Editor do japanologia.com.



EDESP-UFSCar



9 786589 874003