

PRÁTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA





AVALIAÇÃO, PARECER E REVISÃO POR PARES

Os textos que compõem esta obra foram avaliados por integrantes do Conselho Editorial e indicados para publicação.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecária responsável: Alice M. Benevides CRB-1/5889


E26 – 1.ed	Práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência. [recurso eletrônico] / [orgs.] Andreia de Bem Machado. Ana Paula Boff. - 1.ed. – Curitiba-PR, Editora Bagai, 2023. Recurso digital. Formato: e-book Acesso em www.editorabagai.com.br ISBN: 978-65-5368-290-0 1. Educação Inclusiva. 2. Direito à Educação. 3. Práticas Educacionais Inclusivas. I. Machado, Andreia de Bem. II. Boff, Ana Paula. 10-2023/63	CDD 370.7 CDU 37.01
---------------	---	------------------------

Índice para catálogo sistemático:
1. Educação Inclusiva: Práticas; Direitos


 <https://doi.org/10.37008/978-65-5368-290-0.13.10.23>

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem autorização prévia da **Editora BAGAI** por qualquer processo, meio ou forma, especialmente por sistemas gráficos (impressão), fonográficos, microfílmicos, fotográficos, videográficos, reprográficos, entre outros. A violação dos direitos autorais é passível de punição como crime (art. 184 e parágrafos do Código Penal) com pena de multa e prisão, busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei 9.610 de 19.02.1998, Lei dos Direitos Autorais).

Este livro foi composto pela Editora Bagai.

 www.editorabagai.com.br

 [/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)

 [/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)

 contato@editorabagai.com.br

Andreia de Bem Machado
Ana Paula Boff
Organizadoras

PRÁTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA



1.ª Edição - Copyright© 2023 dos autores
Direitos de Edição Reservados à Editora Bagai.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do(s) seu(s) respectivo(s) autor(es). As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referencial bibliográfico são prerrogativas de cada autor(es).

<i>Editor-Chefe</i>	Cleber Bianchessi
<i>Revisão</i>	Os autores
<i>Capa e Diagramação</i>	Brenner Silva
<i>Conselho Editorial</i>	Dr. Adilson Tadeu Basquerote – UNIDAVI Dr. Anderson Luiz Tedesco – UNOCHAPECCÓ Dra. Andréa Cristina Marques de Araújo - CESUPA Dra. Andréia de Bem Machado – UFSC Dra. Addressa Grazielle Brandt – IFC - UFSC Dr. Antonio Xavier Tomo - UPM - MOÇAMBIQUE Dra. Camila Cunico – UFPB Dr. Carlos Alberto Ferreira – PORTUGAL Dr. Carlos Luís Pereira – UFES Dr. Claudino Borges – UNIPAGET – CABO VERDE Dr. Cledione Jacinto de Freitas – UFMS Dra. Clélia Peretti - PUCPR Dra. Daniela Mendes V da Silva – SEEDUCRJ Dr. Deivid Alex dos Santos - UEL Dra. Denise Rocha – UFU Dra. Elnora Maria Gondim Machado Lima - UFPI Dra. Elisângela Rosemeri Martins – UFES Dr. Ernane Rosa Martins – IFG Dra. Flavia Gaze Bonfim – UFF Dr. Francisco Javier Cortazar Rodriguez - Universidad Guadalajara – MÉXICO Dra. Geuciane Felipe Guerim Fernandes – UENP Dr. Hélder Rodrigues Maiunga - ISCED-HUILA - ANGOLA Dr. Helio Rosa Camilo – UFAC Dra. Helisamara Mota Guedes – UFVJM Dr. Humberto Costa – UFPR Dra. Isabel Maria Esteves da Silva Ferreira – IPPortalegre - PORTUGAL Dr. João Hilton Sayeg de Siqueira – PUC-SP Dr. Jorge Carvalho Brandão – UFC Dr. Jorge Henrique Gualandi - IFES Dr. Juan Eligio López García – UCF-CUBA Dr. Juan Martín Ceballos Almeraya - CUIM-MÉXICO Dr. Juliano Milton Kruger - IFAM Dra. Karina de Araújo Dias – SME/PMF Dra. Larissa Warnavin – UNINTER Dr. Lucas Lenin Resende de Assis - UFLA Dr. Luciano Luz Gonzaga – SEEDUCRJ Dra. Luisa Maria Serrano de Carvalho - Instituto Politécnico de Portalegre/CIEP-UE - POR Dr. Luiz M B Rocha Menezes – IFTM Dr. Magno Alexon Bezerra Seabra - UFPB Dr. Marciel Lohmann – UEL Dr. Márcio de Oliveira – UFAM Dr. Marcos A. da Silveira – UFPR Dra. Maria Caridad Bestard González - UCF-CUBA Dra. Maria Lucia Costa de Moura – UNIP Dra. Marta Alexandra Gonçalves Nogueira - IPLEIRIA - PORTUGAL Dra. Nadja Regina Sousa Magalhães – FOPPE-UFSC/UFPeI Dra. Patricia de Oliveira - IF BALANO Dr. Porfirio Pinto – CIDH - PORTUGAL Dr. Rogério Makino – UNEMAT Dr. Reiner Hildebrandt-Stramann - Technische Universität Braunschweig - ALEMANHA Dr. Reginaldo Peixoto – UEMS Dr. Ricardo Cauca Ferreira - UNITEL - ANGOLA Dr. Ronaldo Ferreira Maganhotto – UNICENTRO Dra. Rozane Zaionz - SME/SEED Dra. Sueli da Silva Aquino - FIPAR Dr. Tiago Tendai Chingore - UNILCUNGO – MOÇAMBIQUE Dr. Thiago Perez Bernardes de Moraes – UNIANDRADE/UK-ARGENTINA Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández – UCLV e CUM – CUBA Dra. Vanessa Freitag de Araújo - UEM Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT Dr. Yoissell López Bestard- SEDUCRS

APRESENTAÇÃO

A educação inclusiva é um paradigma educacional, político e cultural que entende que todos os estudantes têm direito à educação na escola comum. Nesse sentido, uma escola inclusiva reconhece a diferença humana e oportuniza a aprendizagem de pessoas com diferentes características e necessidades educacionais, organizando-se de forma que todos os estudantes possam estar juntos e aprender juntos.

Historicamente, as pessoas com deficiência foram segregadas e/ou excluídas do espaço escolar, mas as atuais políticas públicas educacionais ratificam que a educação é um direito inviolável, portanto pessoas com e sem deficiência precisam ser acolhidas e terem as suas especificidades de aprendizagem e desenvolvimento atendidas nas práticas pedagógicas desenvolvidas na escola comum.

Assim, essa obra é constituída de estudos de casos, artigos de revisão, artigos de pesquisa e relatos de experiências que contemplam trabalhos que versam, nos 12 capítulos, sobre a educação de pessoas com deficiência nos mais variados contextos escolares e níveis de ensino.

No primeiro capítulo Práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência, das autoras Ana Paula Boff e Andreia de Bem Machado, teve-se como objetivo mapear práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência.

No segundo capítulo Dificuldades de aprendizagem na leitura e na escrita com um olhar inclusivo, os autores Valéria Cristina Coelho Barbosa e Anderson Vicente da Silva explicitam as dificuldades de leitura e escrita de crianças com 5 e 6 anos de idade.

O terceiro capítulo A Inclusão e o transtorno do espectro autista: a evolução do direito à inclusão, dos autores Arlem Douglas Veloso e Matusalém de Brito Duarte é parte integrante de uma pesquisa de mestrado em Educação Profissional e Tecnológica sobre o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

O quarto capítulo Tecnologias como ferramentas de apoio para pessoas com transtorno do espectro autista: uma revisão bibliométrica, dos autores Andreia de Bem Machado, Denis Ferrari e Virgílio Martins Da Silva explicita sobre o uso das tecnologias como ferramentas de apoio para pessoas com TEA.

O quinto capítulo O papel das tecnologias assistivas na educação inclusiva, dos autores Eidi Gizele Sanches Domingues, Andreia de Bem Machado, João Carlos Bernardo e Viviane Lopes Pazinato tem como objetivo analisar a Tecnologia Assistiva em ambientes educacionais.

No sexto capítulo Práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência, das autoras Josiani Aparecida de Mello França e Eliane Cadoná, explicita-se sobre a inclusão escolar e os desafios em desenvolver estratégias eficazes para garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade.

No sétimo capítulo A prática mediadora do intérprete de Libras nas relações de conhecimento na sala de aula discute-se sobre a profissionalização e inserção do ILS nesses espaços inclusivos.

No oitavo capítulo Atividades didático-pedagógicas de química contextualizadas e acessíveis para o surdo, das autoras Najara Vidal Pantoja, Leonésia Leandro, Ana Paula Boff e Anelise Maria Regiani apresenta-se uma proposta didático-pedagógica para ensinar Ciências/Química numa perspectiva contextualizada e inclusiva.

No nono capítulo Meu mundo caiu, uma pena que não consegui ouvir: surdez e adolescência, dos autores Edmilson Andrade Reis, Simone Barbosa Magalhães, Giselle Carolina Thron, Letícia Karoliny Oliveira da Silva e Sonielson Luciano de Sousa, foi realizada uma reflexão crítica sobre as diferentes classificações que permeiam os surdos.

No décimo capítulo dos autores Tatiane de Souza Gil, Raquel Rocha Drews Valadares, Iloene Pereira Passos Barberi, Gracielly Keith de Souza Gil, Franklin Antônio Inácio Freitas e Neide Rossi explicita-se sobre Relato de experiência de uma criança com TEA no atendimento educacional especializado.

No décimo primeiro capítulo, dos autores Fernanda dos Santos Vaz, Amábeli Taynara Karaczuk e Cássio Marcelo Mochi Junior aborda-se sobre O mapa mental como estratégia para ensinar física.

No décimo segundo capítulo, dos autores Adriely de Arruda Souza, Andreia de Bem Machado, Odimar Lorensen e Viviane Lopes Pazinato faz-se uma análise das configurações da Educação Especial e da Educação Inclusiva em Projetos Políticos dos Cursos (PPC).

A obra reúne reflexões acerca da prática educacional inclusiva com estudantes com deficiência e transtorno do espectro autista, propondo uma atuação docente inclusiva a todos os estudantes a partir de elementos teóricos e práticos.

Boa Leitura!

Andréia de Bem Machado
Ana Paula Boff
Organizadoras

SUMÁRIO

PRÁTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA...	9
Ana Paula Boff Andreia de Bem Machado	
DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA LEITURA E NA ESCRITA COM UM OLHAR INCLUSIVO	23
Valéria Cristina Coelho Barbosa Anderson Vicente da Silva	
A INCLUSÃO E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: A EVOLUÇÃO DO DIREITO À INCLUSÃO	37
Arlem Douglas Veloso Matusalém de Brito Duarte	
TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTAS DE APOIO PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA	53
Andreia De Bem Machado Denis Paulo Ferrari Virgilio Martins Da Silva	
O PAPEL DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	67
Eidi Gizele Sanches Domingues Andreia de Bem Machado João Carlos Bernardo Viviane Lopes Pazinato	
PRÁTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA.	77
Josiani Aparecida de Mello França Eliane Cadoná	
A PRÁTICA MEDIADORA DO INTÉRPRETE DE LIBRAS NAS RELAÇÕES DE CONHECIMENTO NA SALA DE AULA	89
Michelle Santos Silva Iris Maria Ribeiro Porto	
ATIVIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DE QUÍMICA CONTEXTUALIZADAS E ACESSÍVEIS PARA O SURDO	105
Najara Vidal Pantoja Leonésia Leandro Ana Paula Boff Anelise Maria Regiani	
MEU MUNDO CAIU, UMA PENA QUE NÃO CONSEGUI OUVIR: SURDEZ E ADOLESCÊNCIA	119
Edmilson Andrade Reis Simone Barbosa Magalhães Giselle Carolina Thron Letícia Karoliny Oliveira da Silva Sonielson Luciano de Sousa	
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA CRIANÇA COM TEA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO	133
Tatiane de Souza Gil Raquel Rocha Drews Valadares Iloene Pereira Passos Barberi Gracielly Keith de Souza Gil Franklin Antônio Inácio Freitas Neide Rossi	
O MAPA MENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA ENSINAR FÍSICA A UMA ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA FÍSICA NEUROMOTORA	143
Fernanda dos Santos Vaz Amábeli Taynara Karaczuk Cássio Marcelo Mochi Junior	
UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE PEDAGOGIA DE INSTITUIÇÕES SUPERIORES PÚBLICAS DO TERRITÓRIO CATARINENSE NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	155
Adriely de Arruda Souza Andreia de Bem Machado Odimar Lorenset Viviane Lopes Pazinato	
SOBRE AS ORGANIZADORAS	168
ÍNDICE REMISSIVO.....	169

PRÁTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

Ana Paula Boff¹
Andreia de Bem Machado²

INTRODUÇÃO

A educação escolar enquanto promotora de aprendizagem e desenvolvimento humano possui a função social de formação integral, o que implica que o estudante possa se desenvolver como um cidadão pleno e consciente de seus direitos a partir das diferentes experiências e mediações oportunizadas pela escolarização. Apesar deste entendimento respaldar os documentos legais e pesquisas acadêmicas, historicamente a formação educacional foi ofertada a uma parcela da população, em linhas gerais para aqueles hábeis física e mentalmente. Com a luta e os movimentos sociais de pessoas com deficiência, paulatinamente essa realidade foi se alterando.

Dessa forma, as atuais políticas públicas em educação garantem sistemas educacionais inclusivos (BRASIL, 1996, 2008, 2015), mas o desafio da atualidade tem sido o de como garantir o direito à aprendizagem de todos os estudantes, uma vez que a condição de deficiência não está acima do seu direito à educação (MELO, MAFEZONI, 2019, 2021).

Tendo essas ideias como ponto de partida e reflexão, este texto tem como objetivo mapear práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência.

A educação inclusiva é um movimento político, cultural e educacional que defende o direito à educação na escola comum para todos os estudantes (BRASIL, 2008). Este direito preconiza o direito à aprendizagem, ou seja, requer acesso à escola, permanência, participação nas

¹ Doutora em Educação Científica e Tecnológica (UFSC). CV: <http://lattes.cnpq.br/9483076781265879>

² Pós-doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/7989672693830959>

atividades escolares e aprendizagem dos conhecimentos sistematizados historicamente (MELO, MAFEZONI, 2021).

Historicamente, pessoas com deficiência foram excluídas e segregadas da escola comum e demais espaços sociais sob o discurso de que não apresentavam condições físicas e/ou intelectuais para acompanhar as aulas e obter desempenho acadêmico satisfatório. Contudo, essa forma de entender a condição da deficiência desconsidera o âmbito social que produz as exclusões, responsabilizando a pessoa por uma falta de acessibilidade que é histórica e culturalmente situada.

Diante disso, argumentamos que o direito de acessar a escola comum e de aprender nesse espaço é um direito inegociável e uma pauta de justiça social, tratamos mais sobre isso na subseção a seguir.

DIREITO DE ACESSAR A ESCOLA COMUM E DE APRENDER: PERSPECTIVAS INCLUSIVAS EM AÇÃO

Neste estudo, entendemos a deficiência a partir da perspectiva do modelo social, na qual a pessoa com deficiência é “[...] 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, n. p.).

Acerca da escolarização de pessoas com deficiência, Melo e Mafezoni (2021) têm problematizado a posição assumida pela Educação Especial historicamente. Esses autores, assim como Lima, Ferreira, Lopes (2020) desvelam que a Educação Especial se fundamentou no modelo médico da deficiência, reproduzindo exclusões e práticas eugênicas que foram aplicadas à educação escolar nas três primeiras décadas do século XX, “assim, foi formando-se a identidade educacional brasileira, articulada ao projeto social eugênico, onde não existia lugar para a diversidade humana, pois estava pautada no padrão de ‘normalidade’ biológica.” (LIMA, FERREIRA, LOPES, 2020, p. 169).

Contudo, a partir da luta de pessoas com deficiência e de seus familiares, o arcabouço de legislações e de políticas públicas garantem

o direito à educação para todas as pessoas (BRASIL, 1988, 1996, 2008). Conforme Lima (2021), um dos primeiros direitos exigidos pelo movimento político das pessoas com deficiência foi o de acesso à educação na escola comum, dado que esta escolarização é a “[...] base da transmissão do legado científico, cultural e simbólico que confere ascensão e garantias sociais; bem como é fundamental para os processos de subjetivação e constituição psíquica que possibilitam uma vida adulta autônoma.” (LIMA, 2021, p. 3).

Nesse sentido, os direitos expressos em forma de lei são demandas da sociedade civil, “[...] construídos e resultantes das lutas e conquistas.” (MELO, MAFEZONI, 2021, p. 16), sendo a educação um direito social. Nessa perspectiva, torna-se imperativo que a Educação Especial como modalidade de ensino (BRASIL, 1996) se posicione diante o direito à aprendizagem na sala de aula, “[...] cogitando que o direito de aprender está contido no direito à educação com a premissa da educabilidade de todos.” (MELO, MAFEZONI, 2021, p. 3).

Conforme esses autores,

[...] o direito à educação não se reduz ao acesso, mas também é necessária a garantia de permanência e a qualidade que proporcione aos alunos a efetivação da aprendizagem e do desenvolvimento. Nesse alinhamento, o direito à educação também envolve o direito à aprendizagem e o desenvolvimento pleno como pessoa. (MELO, MAFEZONI, 2021, p. 4).

As questões apontadas por Melo e Mafezoni (2021) indicam que as práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula são imprescindíveis para a possibilidade de aprendizagem dos estudantes com deficiência.

Em face disso, entendemos que práticas pedagógicas dizem respeito ao trabalho prático e reflexivo realizado pelo professor nos diferentes momentos de organização de ensino visando à aprendizagem dos estudantes. Conforme Boff e Regiani (2022), as práticas pedagógicas são entendidas

[...] como atividades inerentes à docência que envolvem a mediação a partir da elaboração de planejamentos inten-

cionais e que estejam alinhados aos objetivos educacionais de determinado nível de ensino; de procedimentos, de recursos didáticos e de instrumentos de avaliação que acolham as particularidades coletivas e individuais da turma; intentando entre outras finalidades, para o desenvolvimento educativo e a aprendizagem dos conteúdos curriculares pelos estudantes. (p. 343).

Por sua vez, a educação inclusiva constitui-se como uma proposta à educação humana e emancipadora, que reconhece as diferenças individuais, entendendo que os estudantes são pessoas únicas e singulares (MANTOAN, 2015).

Nesse contexto, as práticas pedagógicas inclusivas se referem ao acolhimento de todos e de cada um dos estudantes no contexto escolar, considerando os diferentes estilos de aprender, as múltiplas inteligências (GARDNER, 1995), assim como as variabilidades humanas que se expressam por meio de interesses, potencialidades e dificuldades sempre únicas e singulares. Ainda, sendo a deficiência uma condição humana e parte do ciclo de vida (DINIZ, 2007), a escola e o grupo docente precisam atentar-se para as necessidades de acessibilidade educacional desse público. Essa necessidade pode implicar na elaboração de recursos, suportes, materiais e/ou estratégias didáticas, visando o acesso ao conteúdo curricular e a aprendizagem dos conhecimentos sistematizados historicamente. Por isso, temos argumentado que *inclusão escolar é ação*, ou seja, os dispositivos teóricos e legais são necessários e respaldam os encaminhamentos educacionais institucionais pelo enfoque dos direitos humanos e da justiça social, mas urge colocarmos em prática o direito à educação de todos os nossos estudantes.

METODOLOGIA

Com o objetivo de mapear práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência, optou-se pelo uso da análise bibliométrica. Considerada uma ciência, a bibliometria envolve o estudo quantitativo e estatístico da produção, da publicação, do uso e da disseminação

do conhecimento científico oriundo de bases de dados bibliográficas (GUTIÉRREZ-SALCEDO *et al.*, 2018).

Com base na análise e de ferramentas estatísticas, ela permite avaliar, verificar, identificar e monitorar o progresso de campos de estudo por meio da classificação de dados como citações e colaborações, afiliações de autores, palavras-chave, temas discutidos, tópicos relevantes e métodos utilizados (ALI *et al.*, 2016). Como resultado da pergunta de estudo (PIMENTEL, TEIXEIRA, 2020), é possível identificar aspectos essenciais a respeito da estrutura do campo de pesquisa, redes sociais e tópicos relevantes para futuras pesquisas com rigor quantitativo, conforme processo apresentado na Tabela 1 (ZUPIC, ÇATER, 2015).

Tabela 1: Descrição do processo metodológico

Etapa	Técnica	Descrição
1	Projeto de pesquisa	a. Qual é a pergunta de pesquisa? b. Escolha do(s) método(s) bibliográfico(s) mais adequado(s) (Tabela 2)
2	Compilação dos dados bibliométricos	a. Escolha (ou construção) do banco de dados apropriado e dos critérios de seleção (Tabelas 3 e 4) b. Filtragem e exportação dos dados bibliográficos (Tabela 5).
3	Análise	a. Escolha do <i>software</i> bibliométrico (Pacote Bibliometrix do <i>Software R</i>) b. Seleção das informações para publicação c. Identificação de grupos e subgrupos por meio do método selecionado
4	Visualização	a. Escolha do método adequado para visualização b. Seleção do <i>software</i> para implementar a visualização dos resultados (Bibliometrix e VOSviewer)
5	Interpretação	a. Descrição e interpretação dos achados

Fonte: Adaptada de Zupic, I.; Çater, T. (2015)

A primeira etapa consistiu na definição da seguinte pergunta de pesquisa: Quais as práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência? Sendo que o objetivo do estudo foi: mapear práticas educacionais inclusivas para estudantes com deficiência. Os termos de busca para serem utilizados na base de dados *Web of Science* foram: “*school inclusion*” and “*educational practices*”.

No desenvolvimento do projeto de pesquisa (PIMENTEL, TEIXEIRA, 2020), foi avaliada a viabilidade de distintos métodos possíveis para análise bibliométricos, tomando como referência o potencial para entregar resultados e unidades de análise, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Resumo dos métodos bibliométricos

Método	Descrição	Unidade de análise
Citações	Estima a influência de documentos, autores ou periódicos por meio de taxas de citação	Documento, Autor, Periódico
Co-citações	Conecta documentos, autores ou periódicos com base no número de ocorrências conjuntas em listas de referências em um trabalho	Documento, Autor, Periódico
Acoplamento bibliográfico	Conecta documentos, autores ou periódicos com base no número de referências compartilhadas para construção de medidas de similaridades	Documento, Autor Periódico
Coautor	Examina e conecta autores para estabelecer as redes de colaboração em artigos científicos	Autor
Co-ocorrência de palavras	Utiliza palavras para estabelecer relacionamentos quando aparecem no mesmo documento	Palavra e conceito

Fonte: Adaptada de Zupic, I.; Čater, T. (2015)

Os métodos aplicados nesta pesquisa foram: (i) citações, (ii) e co-ocorrência de palavras. A opção dessas técnicas se justifica para (i) estimar a influência de estudos, autores e periódicos na área de estudo, (ii) mapear e estabelecer os relacionamentos entre palavras e conceitos.

A escolha pela base de dados *Web of Science* ocorreu porque é uma das principais plataformas indexadoras de citações científicas (MONGEON, PAUL-HUS, 2016).

A segunda etapa consistiu na definição dos *softwares* que foram utilizados para a análise; o *software* bibliométrico VOSviewer (VAN ECK, WALTMAN, 2010) e o pacote Bibliometrix (versão 2.2.1.), ferramenta do *software* livre R (ARIA, CUCCURULLO, 2017). A quarta etapa consistiu na visualização e na avaliação de informações que a própria plataforma *Web of Science* disponibiliza, como autores, instituições de ensino e pesquisa, áreas de pesquisa que mais produziram conhecimento, e língua em que os artigos foram escritos. Em seguida, foram realizados o tratamento dos dados e a exportação (Bibliometrix e VOSviewer) para a análise dos dados e construção de mapas bibliométricos, que permitiram visualizações gráficas. A seção seguinte traz os principais resultados e análises dos dados.

RESULTADOS

Os dados bibliométricos dos 10 artigos, analisados pelo *software* Bibliometrix, resultaram no resumo apresentado na Tabela 3. Dos 10 artigos, 8 foram selecionados para a leitura.

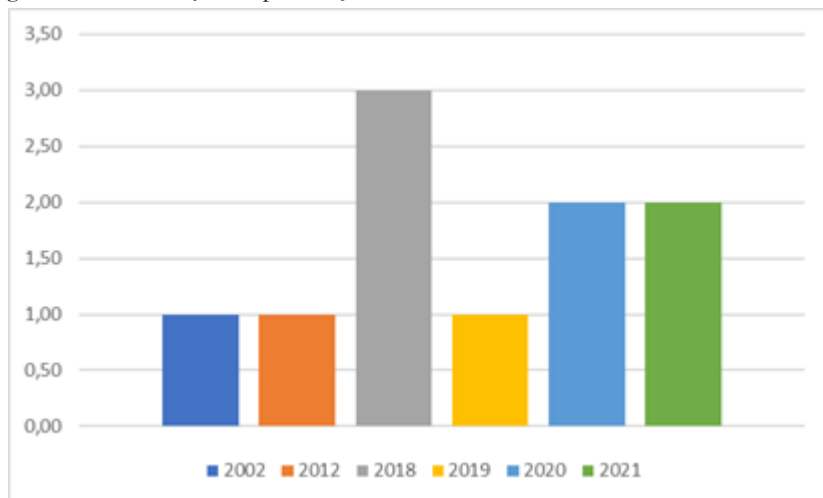
Tabela 3 – Resumo das informações encontradas nas bases de dados

Descrição	Resultados
Distribuição temporal	2002-2021
Artigos	10
Palavras chave	36
Autores	24

Fonte: As autoras (2023).

Iniciamos a análise referenciando a taxa de crescimento global do número de publicações científicas, que teve um aumento de 30% no ano de 2018. A Figura 1 indica o crescente interesse no tema, conforme número de publicações.

Figura 1 – Distribuição da publicação dos anos



Na sequência, identificamos que não há autor referência conforme explicitado na Figura 2.

Figura 2 – Autores mais relevantes



Fonte: Autoras (2023).

O país que tem mais produção científica na temática foi o Brasil com 12 documentos, em segundo lugar foi a Espanha com 7 pesquisas. Esse dado nos faz refletir que as atuais políticas públicas educacionais voltadas para a defesa da educação inclusiva no Brasil têm suscitado a necessidade de desenvolver estudos, pesquisas e sistematizar o conhecimento produzido na área, mas há ainda um longo caminho a ser percorrido.

Figura 3 – Frequência de Publicação por país

Country Scientific Production



Fonte: Autoras (2023).

A partir da análise bibliométrica, com base no grupo de trabalho recuperado nas duas bases de dados, tem-se 36 palavras-chave indicadas pelos autores. Ganharam destaque nas duas bases de dados o termo “alunos” com três ocorrências, conforme Figura 4. Destaca-se, em segundo lugar nas duas bases, “percepções”.

Figura 4 – Nuvem de Palavras



Fonte: Autoras (2023).

PRINCIPAIS DISCUSSÕES APRESENTADAS NAS PESQUISAS SELECIONADAS

Os trabalhos selecionados foram analisados com base nos seguintes eixos: temas abordados e públicos/deficiências contemplados nas pesquisas.

Em relação a esses eixos, Darub, Soares e Santos (2020), Navarro-Montaño, López-Martínez e Rodríguez-Gallego (2021) discutem sobre a formação de professores, Costa-Renders e Oliveira (2020) sobre o público com surdez, Martínez, Asorey e Parrilla (2019) acerca da realidade de jovens com deficiência visual, Palissera, Vilà e Fullana (2012) no que tange à inserção profissional de jovens com deficiência intelectual,

Zanobini *et al.* (2017) concernente ao nível de satisfação dos pais de estudantes com deficiência. Por sua vez, Magiati, Dockrell e Logotheti (2002) exteriorizam as representações infantis sobre diferentes deficiências e Aplabaza (2018) no que diz respeito à implementação das políticas de inclusão escolar e a sua relação com a injustiça/justiça ocupacional.

Darub, Soares e Santos (2020) discorrem sobre a formação docente inicial, analisando a matriz curricular de um curso de licenciatura em uma instituição de Ensino Superior brasileira. Dentre os resultados, apontam a insuficiência de disciplinas no referido curso que possibilitem aos futuros professores uma atuação pedagógica inclusiva. Para as autoras, “em uma sociedade que em sua origem constituiu o padrão que inferioriza as diferenças, é pertinente que a formação de professores se preocupe com a problemática de ruptura com os paradigmas históricos de sujeitos únicos.” (p. 46).

Dessa forma, essas autoras defendem que é necessário que a formação docente promova a orientação para práticas educacionais inclusivas, fornecendo subsídios para a prática reflexiva do futuro professor. Do contrário, o processo formativo continuará perpetuando a exclusão e a segregação de estudantes que fazem parte do público da Educação Especial.

Refletindo sobre o conceito de educação inclusiva, Martínez, Asorey e Parrilla (2019) asseveram que ele implica a presença, participação e desenvolvimento de todos os estudantes, por isso é necessário identificar as barreiras educativas que possam obstaculizar o processo de ensino e de aprendizagem de pessoas com deficiência visual. Igualmente, apontam que é necessária uma formação dos professores voltada para tornar realidade a cultura da inclusão para estudantes com e sem deficiência.

Costa-Renders e Oliveira (2020) fazem alusão à abordagem bilíngue nas instituições educacionais, a qual se baseia no uso e no ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e da Língua Portuguesa, advogando que essa abordagem “[...] busca reconhecer e valorizar as especificidades linguísticas e culturais do aprendiz com surdez, usuário da língua de sinais.” (p. 8).

As autoras defendem que não basta haver profissionais capacitados em Libras, como intérpretes ou professores de Libras, nos espaços educacionais, mas sim que os currículos e as orientações didáticas desenvolvidas nessas instituições contemplem as especificidades linguísticas e cognitivas do estudante surdo.

Seguindo os pressupostos da educação inclusiva, Navarro-Montaño, López-Martínez e Rodríguez-Gallego (2021) propõem alguns indicadores de qualidade para orientar a formação de professores. Dentre eles, estão a necessidade de promover um modelo educativo inclusivo, em que os centros educativos desenvolvam projetos institucionais e a formação de professores com base na perspectiva da inclusão. Outrossim, é preciso que a formação docente promova o estudo das diferentes necessidades pedagógicas, centrando-o nos princípios da compreensão, da democracia e da participação.

Palissera, Vilà e Fullana (2012) analisam como a educação secundária na Espanha prepara os jovens com deficiência para inserção no mundo do trabalho. Os resultados da pesquisa apontam a importância de a escola liderar esse processo. Conforme as autoras, trabalhar (exercer uma atividade laborativa) é um fator imprescindível para que a pessoa com deficiência possa desenvolver sua identidade como membro adulto da comunidade. Diante disso, recomendam que os currículos do Ensino Médio incluam experiências de aprendizagem em habilidades sociope-soais e de autodeterminação, qualificando a formação de professores para responder às novas demandas educacionais.

Aplabaza (2018) apresenta o conceito de justiça ocupacional, situando que tal conceito possibilita enfatizar as condições políticas e sociais que promovem ou dificultam oportunidades de vida e de participação para pessoas com deficiência.

Tendo como mote o contexto da relação entre família e escola, Zanobini *et al.* (2017) pesquisaram o nível de satisfação dos pais de estudantes com deficiência de escolas italianas. Dentre os resultados, destacaram que as famílias apresentam um alto nível de satisfação,

sobretudo elencando como aspectos positivos a existência de práticas educativas inclusivas, ambiente e equipamentos especiais, aceitação dos colegas e familiares, integração entre as atividades de educação e reabilitação. Outro dado pertinente, faz alusão que a satisfação dos pais tende a diminuir ao longo dos anos escolares. Nos Anos Iniciais, os professores são mais propensos a desenvolver habilidades emocionais e sociais junto aos estudantes. Esse fato evidencia a necessidade de promover a interação social entre os adolescentes também.

Por fim, Magiati, Dockrell e Logotheti (2002) expõem as representações infantis sobre diferentes deficiências. Os achados evidenciam que o contato e a experiência pessoal com pessoas com deficiência tendem a aumentar a compreensão das crianças neurotípicas. Mediante esse contato, as crianças podem desenvolver ricas representações sobre o conceito de diferenças e diversidades.

A partir das discussões supracitadas, depreendemos que as práticas educacionais inclusivas têm relação com a formação inicial e continuada de professores, assim como com a adoção de uma cultura institucional fundamentada nos princípios da educação inclusiva. Ponderamos que essa cultura agrega aspectos filosóficos, epistemológicos e pragmáticos, constituindo-se por meio de ações de gestão participativas e democráticas, que visam espaços educacionais acolhedores, inclusivos e promotores de aprendizagem e formação humana para todos os estudantes. Para tanto, entendemos que a formação de professores e dos demais profissionais que atuam na escola, assim como a criação de redes de apoio entre escola e famílias, é imprescindível para construir um projeto institucional inclusivo em todos os níveis educacionais. No Ensino Médio, é também função da escola desenvolver estratégias para aproximar o estudante com deficiência do mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS

ALI, M., RAHIMI; R., OKUMUS, F.; Liu, J., Bibliometric studies in tourism. **Annals of Tourism Research**, 61, p. 180–198, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2016.10.006>. Acesso em: 4 jul. 2023.

APABLAZA, M. Inclusion in education, occupational marginalization and apartheid: An analysis of Chilean education policies, **Journal of Occupational Science**, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14427591.2018.1487259>. Acesso em: 04 jul. 2023.

BOFF, A. P.; REGIANI, A. M. Práticas pedagógicas inclusivas e anticapacitistas no ensino de ciências. In: SHIGUNOV N. A. *et al.* (org.) **Coletânea do Congresso Paulista de Ensino de Ciências**, Itapetininga: Edições Hipótese, 2022. p. 338-349. E-book.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

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, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

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 União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Seção 1, p. 2.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducuespecial.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2023.

COSTA-RENDERS, E. C.; OLIVEIRA, A. C. de. Os desafios da abordagem bilíngue no espaço/tempo escolar: mediações sógnicas acessíveis para surdos. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 13, n. 32, p. 1-20, 2020.

DARUB, A. K. G. dos S.; SOARES, G. L. C.; SANTOS, P. K. dos. Formação docente inicial e as discussões sobre a inclusão. Análise do currículo do curso de pedagogia de uma universidade pública da região norte do Brasil. **InterCambios**, Montevideo, v. 7, n. 1, p. 43-53, 2020.

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

GUTIÉRREZ-SALCEDO, M.; MARTÍNEZ, M. Á.; MORAL-MUNOZ, J. A.; HERRERA-VIEDMA, E.; COBO, M. J. Some bibliometric procedures for analyzing and evaluating research fields. **Applied Intelligence**, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10489-017-1105-y>. Acesso em: 1 jun. 2023.

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

LIMA, A. L. de S. Capacitismo e eugenia na educação brasileira: uma reflexão a partir de aproximações epistemológicas. **Revista PHILIA | Filosofia, Literatura & Arte**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 2-20, maio de 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/philia/article/view/114316>. Acesso em: 14 maio 2023.

LIMA, E. B. de; FERREIRA, S. de M.; LOPES, P. H. Influências da eugenia na legislação educacional brasileira: as produções capacitistas na educação especial. In: GESSER, M.; BÖCK, G. L. K.; LOPES, P. H. (org.). **Estudos da Deficiência: anticapacitismo e emancipação social**. 1. ed. Curitiba: CRV, v. 1, 2020. p. 165-188. E-book.

MAGIATI, I.; DOCKRELL, J. E.; LOGOTHETI, A. E. Young children's understanding of disabilities: The influence of development, context, and cognition. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 23, n. 4, p. 409–430, 2002.

MANTOAN, M. T. E. Educação Especial na Perspectiva Inclusiva: O Que Dizem os Professores, Dirigentes e Pais. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial**, Marília, SP, v. 2, n. 1, p. 23-42, jan./jun. 2015. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/dialogoseperspectivas/article/view/5169>. Acesso em: 14 maio 2023.

MARTÍNEZ, S. S.; ASOREY, M. F.; PARRILLA, Á. Investigación Participativa con Jóvenes con Discapacidad Visual: Cuando los Relatos de Exclusión e Inclusión Salen a la Calle. **Revista Internacional de Educación para la Justicia Social**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 49–64, 2019.

MELO, D. C. F. de; MAFEZONI, A. C. O direito de aprender e os alunos público-alvo da educação especial. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, v. 41, n. 78, p. 101-115, jan./abr. 2019.

MELO, D. C. F. de; MAFEZONI, A. C. As famílias e a luta pelo direito de aprender dos estudantes da educação especial na escola comum. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 59, n. 60, p. 1-23, e-24072, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/24072/14574>. Acesso em: 13 maio 2023.

MONGEON, P.; PAUL-HUS, A. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. **Scientometrics**, v. 106, n. 1, p. 213–228, 2016. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>.

NAVARRO-MONTANO, M. J.; LOPEZ-MARTINEZ, A.; RODRIGUEZ-GALLEGO, M. Research on Quality Indicators to Guide Teacher Training to Promote an Inclusive Educational Model. **Educare**, Heredia, v. 25, n. 1, p. 182-200, 2021.

PALLISERA, M.; VILÀ, M.; FULLANA, J. Beyond school inclusion: secondary school and preparing for labour market inclusion for young people with disabilities in Spain. **International Journal of Inclusive Education**, v. 16, n. 11, p. 1115-1129, 2012. DOI: 10.1080/13603116.2010.548104.

PIMENTEL, Pedro Chapaval; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Análise bibliométrica da produção científica de empreendedorismo e turismo sustentável. **Turismo: Visão e Ação**, v. 22, p. 552-574, 2020.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>. Acesso em: 4 jul. 2023.

ZANOBINI, M.; VITERBORI, P.; GARELLO, V.; CAMBA, R. Parental satisfaction with disabled children's school inclusion in Italy, Europe. **Journal of Special Needs Education**, 2017.

ZUPIC, I.; ČATER, T. Bibliometric Methods in Management and Organization. **Organizational Research Methods**, v. 18, n. 3, p. 429–472, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>. Acesso em: 4 jul. 2023.

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA LEITURA E NA ESCRITA COM UM OLHAR INCLUSIVO

Valéria Cristina Coelho Barbosa³
Anderson Vicente da Silva⁴

INTRODUÇÃO

A preocupação com esse objeto de estudo surgiu a partir das constantes dificuldades observadas em crianças no processo de leitura e escrita na faixa de 5 a 6 anos, no exercício docente durante vários anos na sala do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Constatando tais situações no cotidiano escolar, surgiu o questionamento: quais as possíveis causas das dificuldades de aprendizagem em crianças nesta faixa etária no contexto da escola privada ou pública?

Sabemos que mesmo existindo estudos que tratam das dificuldades de aprendizagem neste contexto, ainda não encontramos respostas viáveis e satisfatórias que norteiem as nossas inquietações. Percebemos assim uma visão organicista que aborda as dificuldades como inerentes ao sistema nervoso central, refletindo uma tendência reducionista, pois na nossa compreensão, esse fenômeno atinge outras questões, inclusive familiares e sociais partindo do princípio de que a pessoa em sua totalidade está envolvida no processo ensino-aprendizagem.

Daí a nossa preocupação em aprofundar a temática sobre esse aspecto, na perspectiva de evidenciar as questões pertinentes ao processo ensino-aprendizagem, dando-nos uma compreensão mais abrangente e consistente sobre esse assunto, e, conseqüentemente, contribuindo significativamente ao exercício docente.

³ Especialização em Educação Especial e Inclusiva (ALPHA). Professora de Educação Inclusiva (SME / Olinda – PE). CV: <http://lattes.cnpq.br/1170365425617475>

⁴ Doutor de Antropologia (UFPE). Professor (UPE). CV: <http://lattes.cnpq.br/8170344621940111>

Ser alfabetizado e desempenhar um conjunto de atividades associadas ao mundo prático, torna o indivíduo mais adaptado à sociedade. A escrita é vista como um processo e não como produto no desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem, pois visibiliza o que a criança constrói para além dos signos das letras e dos parágrafos. Isso significa que a escrita deixa de ser um fim em si. Em vez de priorizar “o que” a criança escreve, voltar-se para “como” e “para que” escreve.

Ao chegar à escola, a criança já traz habilidades construídas e outras em construção, inclusive a respeito de “como” e de “para que” se escreve, tornando-se necessário, portanto, dar continuidade a esse processo e sistematizá-lo na sala de aula. O papel do professor na sala de aula é criar condições para que a criança realize trocas verbais e se sinta encorajada a prosseguir diante de questões desafiadoras no processo.

As dificuldades de leitura e escrita envolvendo crianças de 5 a 6 anos de idade serão estudadas numa visão de totalidade, detectando todos os elementos pertinentes ao fenômeno focalizado, ou seja, significados, crenças, aspirações, valores e atitudes, que norteia o trabalho docente e as práticas curriculares. À luz dessas definições, reconhecemos que novos conceitos incorporados a esse processo precisam de revisões criteriosas e se tornam necessários à compreensão de fenômenos educacionais, agregando e destacando outros problemas e exigências no contexto educativo.

A teoria do conhecimento, construída por Jean Piaget, não tem intenção pedagógica, porém oferece aos educadores importantes princípios para orientar a prática docente. Ressalta que o sujeito humano estabelece desde o nascimento uma relação de interação com o meio. A forma de raciocinar e de aprender da criança passa por estágios de desenvolvimento, nos quais ela constrói e reconstrói suas hipóteses sobre o mundo que a cerca. Assim, o professor deve respeitar o nível de desenvolvimento das crianças, não indo além de suas possibilidades. Por outro lado, Emília Ferreiro (1979) evidencia que as crianças não chegam à escola sem saber nada sobre a língua ou vazias de aprendizagem. Sua teoria sistematiza quatro fases até que a criança esteja alfabetizada: pré-silábica, silábica, silábico-alfabética e alfabética.

Nas escolas que orientam sua prática pedagógica segundo a perspectiva construtivista, os alunos se alfabetizam participando de práticas sociais de leitura e escrita. A referência de texto para estes não é mais uma cartilha, com frases sem sentido. Aprendem a ler com rótulos de produtos, propagandas, bulas de remédios, além de outras estratégias pedagógicas.

Acreditamos que as dificuldades surgidas no processo de leitura e escrita se referem diretamente ao condicionamento e à memorização. Essa prática não leva em consideração a fase de desenvolvimento e as possibilidades do aluno quanto ao seu amadurecimento e raciocínio lógico. Por esse motivo, é fundamental que os pais entendam que os filhos, desde bebês, podem ler através deles. Com ajuda dos adultos, a criança pode entrar em contato com a linguagem escrita antes mesmo de saber ler. Enquanto os pais vão lendo para os filhos, eles podem desenvolver a habilidade de leitura interpretativa a partir do que escutam. Quem teve a oportunidade de, precocemente, ter contato com a leitura, tem mais condições de aprender a ler do que as que não sabem como são os textos.

ABORDAGENS INICIALMENTE DIVERSAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Para iniciar esse debate, faz-se necessário destacar alguns conceitos fundamentais do que é aprender. Isso se justifica, pois a partir dessas concepções teóricas, pode-se elencar as lacunas e avanços no campo prático das escolas e dos trabalhos pedagógicos efetivos.

Segundo Gagné (1987, p. 32), “a aprendizagem é modificação na disposição ou na capacidade do homem, modificação essa que pode ser anulada e que não pode ser simplesmente atribuída ao processo de crescimento.” Numa outra direção, McConnell vê a aprendizagem como uma dimensão relacionada ao comportamento. Para ele, “aprendizagem é a progressiva mudança do comportamento que está ligada, de um lado, a sucessivas apresentações de uma situação e, de outro, a repetidos esforços dos indivíduos para enfrentá-la de maneira eficiente.” (MCCONNELL, 1987, p. 33). Dialogando com McConnell, os autores Sawrey e Telford (1979, p. 25) consideram “aprendidas as mudanças de comportamento relativamente permanentes, que não podem ser atri-

buídas à maturação, lesão ou alterações fisiológicas do organismo, mas que resultam das experiências”.

Estas definições apresentam ideias complementares de aprendizagem, que buscam evidenciar características importantes para o desenvolvimento de práticas pedagógicas significativas e que proporcionem melhor direcionamento dos processos de letramento no desenvolvimento da leitura e da escrita, obedecendo aos objetivos sociais e culturais da leitura e escrita.

No entanto, a partir dessas definições de aprendizagem pode-se concluir as seguintes ideias:

- Aprendizagem é mudança de comportamento, mas quando repetimos comportamentos já realizados anteriormente, não estamos aprendendo. Só há aprendizagem enquanto houver uma mudança no comportamento. Esse aspecto é importante, porém não é suficiente para explicar o processo do aprender.
- Aprendizagem é mudança de comportamento resultante da experiência. Quase todos os nossos comportamentos são aprendidos, mas não todos. Há comportamentos que resultam da maturação ou do crescimento de nosso organismo e, portanto, não constituem aprendizagem: sucção do bebê, por exemplo.
- Estamos aprendendo novos comportamentos ou modificações de comportamentos.

Diante disso, pode-se compreender que aprendemos em toda parte, na escola e fora dela, ou seja, aprendemos de forma sistemática, organizada; mas aprendemos também de forma assistemática.

COMPREENDENDO A APRENDIZAGEM E COMO SE APRENDE

Consideramos que há um ponto essencial a ser elucidado, que se refere à concepção de aprendizagem que sustenta o trabalho em sala de aula. A epistemologia genética de Jean Piaget contribuiu com uma visão inovadora acerca de como se constrói o conhecimento: uma visão construtivista e interacionista. A partir das abordagens da psicologia

genética, pode-se afirmar que todos conhecemos o mundo por meio de uma constante interação com ele, em função da qual vamos outorgando significação aos objetos, compreendendo suas características e relações, e estruturando nossos instrumentos intelectuais. Nessa perspectiva, os dois polos do processo de adaptação (assimilação e acomodação) nos permitem incorporar os dados da realidade a nossos esquemas adaptadores. Tudo isso, basicamente, quer dizer, que o conhecimento nunca é uma cópia da realidade. Nossa cabeça não é uma máquina fotográfica em que vai ficar impresso o que se apresenta; sempre haverá uma atividade do sujeito e, por fim, um componente interativo próprio.

O aprendizado é um modo particular de construção de conhecimento em uma situação em que há uma intervenção intencional interna. Então, o docente deve apresentar situações que considera favorecedoras na construção de conhecimento ou desenvolvimento de competências.

No que concerne ao aprendizado da leitura-escrita, os métodos tradicionais de alfabetização vêm pretendendo sistematicamente ensinar de maneira empírica, a partir da verbalização e da demonstração reiterada, a relação existente entre a escritura alfabética e os aspectos sonoros da fala. Ou seja, parte-se do pressuposto de que esta relação pode “ensinar-se” demonstrando o vínculo entre letras e fonemas⁵.

Numerosos fracassos assinalaram que esta relação não pode impor-se a partir de fora. Isto deve ser descoberto pela criança e trabalhos de investigação têm apresentado que esta relação se constrói, em virtude de determinados problemas que a própria escrita pleiteia e que devem ser resolvidos pelo ato da aprendizagem. Por exemplo, já são conhecidos os conflitos enfrentados pelas crianças cuja conceituação da escrita é silábica, quando tentam escrever um monossílabo, ou as contradições que aparecem quando a escrita resultante é a mesma letra repetida, já que esta produção é rechaçada pela hipótese da variedade.

Este tipo de problema aparece frequentemente nas crianças quando lhes é permitido escrever de acordo com suas próprias ideias,

⁵ Fonema conjunto de articulação dos órgãos da fala.

e é, precisamente, o que lhes ajuda a avançar em suas conceituações. Ferreiro (2001, p. 6) afirma que,

Uma das grandes descobertas Piagetianas foi expor que o crescimento intelectual não consiste em uma adição de conhecimentos senão em grandes períodos de reestruturação e, em muitos casos, reestruturação das mesmas informações anteriores, que mudam de natureza ao entrar em um novo sistema de relações.

Esta afirmação questiona, desde o seu alicerce, toda a metodologia de ensino da leitura-escrita que proponha ir graduando os elementos apresentados aos alunos, supondo-se que mostrar é ensinar e que o aprendizado se dará por uma soma de elementos que irão (mecanicamente) agregando-se aos anteriores, num processo de significação e consolidação das estruturas cognitivas. O método da palavra geradora é um claro expoente disso: as palavras que vão aparecendo incluem uma consoante por vez e só quando esta foi fixada convenientemente se passa a trabalhar com outra.

A criança vai internalizando as letras quando trata de compreender como funciona nosso sistema de escrita. Com efeito, deverá conhecer as letras, mas, basicamente, elaborará sistemas que deem conta de quais são as relações existentes entre esses elementos. Em muitos casos, serão esses sistemas que permitirão decidir se uma marca gráfica é ou não uma letra.

O processo de aprendizagem pode ser comparado a uma rede entrelaçada, em que há “os fios” que a constituem. Estes se identificam, de um lado, pelas aquisições específicas que compõem as estruturas cognitivas e, de outro, pela estrutura desejante do sujeito.

Um olhar mais atento sobre os problemas de aprendizagem nos possibilita a observação da interação sujeito-objeto, revelando-nos a trama dialética da objetividade e da subjetividade na qual o sujeito está inserido. Sob esta ótica, encontramos em Piaget uma referência à importância dos aspectos afetivos e cognitivos na construção do conhecimento, quando enuncia: “existe um estreito paralelismo entre o desenvolvimento da afetividade e das funções intelectuais, já que estes são aspectos indissociáveis de cada ação. (PIAGET, 1987, p. 38).

Nesse sentido, a psicopedagogia emergiu configurando o processo de aprendizagem, a partir de algumas dimensões específicas que compreendem o marco histórico do sujeito que aprende, bem como o seu desenvolvimento cognitivo. Considerando esse enfoque, a construção do conhecimento só pode ser pensada por meio de uma aliança entre três grandes eixos: a dimensão cognitiva, que se caracteriza pela ação do sujeito no objeto, bem como pela estruturação dessa ação em percepções, organizações e conceitos, constituindo, assim, o sujeito epistêmico; a dimensão relacional, que contextualiza o sujeito da aprendizagem e a dimensão afetiva, que implica a implicação do desejo nessa construção, englobando aspectos do próprio sujeito.

Para aprender é preciso também se deparar com a fenda estruturante. É preciso se colocar no lugar do não-saber, e por isso mesmo, é preciso suportar a dor da incompletude. Para “saber” é preciso aprender a lidar com a angústia de castração. A própria característica do inconsciente, quanto a sua inesgotabilidade, aponta-nos para uma posição onde o saber apresenta-se sempre como algo da ordem do incompleto, permitindo apenas construções provisórias e fragmentadas.

Entretanto, algumas escolas encontram-se comprometidas com outra diretriz, objetivando a assunção de um saber cristalizado que obstrui o desejo de aprender. Infelizmente, nas práticas educativas cotidianas, entende-se que a dúvida e o desequilíbrio são “ruins” e, por essa razão, devem ser evitados.

DIFICULDADES DE CONSTRUÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA

O termo dificuldade de aprendizagem é comumente utilizado para designar os problemas de crianças que não conseguem aprender nos anos escolares elementares. Além desse termo, outros são denominados com a mesma conotação: incapacidade de leitura, desvantagem educacional, hiperatividade perceptual e outros. Assim como existem vários nomes para indicar os problemas de aprendizagem, também são vários os sintomas de aprendizagens.

Segundo Ferreiro (2001), as dificuldades enfrentadas pelas crianças durante o processo de alfabetização, são dificuldades de construção e desenvolvimento de habilidades, portanto comum para os seres humanos. Segundo a referida autora, a criança começa a produzir sua escrita antes da escolarização, e quase sempre quando a criança chega a fase de alfabetização, a professora ignora toda sua experiência, anulando as hipóteses que a criança tinha levantado sobre a escrita até o momento de sua entrada na escola. Ferreira (2001, p. 10) afirma que, “a escrita pode ser considerada como uma representação da linguagem ou como um código de transcrição gráficas das unidades sonoras”.

A preparação para leitura e escrita, baseada na concepção da escrita como um código de transcrição da unidade sonora em unidade gráfica, peca por não levar em conta a natureza das unidades envolvidas nesse processo. Se o processo na aprendizagem da leitura e da escrita estivesse reduzido apenas a essa transcrição do sonoro para o visual, não deveriam existir problemas na aprendizagem da leitura e da escrita, já que se tratava de um processo tão simples.

No entanto, do ponto de vista social e escolar, o aluno depara-se com marcas que outros produziram antes sobre uma superfície. Estas marcas se sucedem umas às outras, em ordem linear, e organizam-se em um espaço com fronteiras definidas (a folha de papel). Essas marcas apresentam-se como um conjunto de linhas separadas por espaços em branco que delimitam espaços cheios e espaços vazios, conjuntos comprimidos de grafia e linhas de diversos comprimentos.

Essas marcas são obscuras, até que um intérprete mostra à criança que elas têm habilidades específicas no campo da linguagem. Esta última certamente difere da linguagem utilizada face a face, com uma organização e estrutura particular, com palavras empregadas no cotidiano. Nesse sentido, Ferreiro (2001, p. 12) ressalta que “a invenção da escrita foi um processo histórico de construção de um sistema de representação, não um processo de codificação”.

Os problemas de aprendizagem da língua escrita existem exatamente por esse processo não ser assim tão simples. A criança procura construir um sistema de representação semelhante ao sistema de escrita

construído ao longo do processo histórico. Através do levantamento de hipóteses a criança torna-se capaz de compreender o funcionamento da língua escrita e a partir dessa compreensão passa a servir-se da mesma.

De acordo com Ferreiro (2001), para chegar à escrita convencional, a criança passa por uma série de construções regulares. Os primeiros escritos da criança, quando considerados pelo modo tradicional, são classificados de simples garatujas. Mas se considerados pelos aspectos construtivos, a sua interpretação vai levar em conta o que a criança quis representar e qual a sua intenção. Segundo a referida autora, em cada fase de evolução da escrita, a criança vai construindo e reconstruindo hipóteses. Essa evolução se dá por situações de conflitos. O tempo de evolução depende da própria criança e dos estímulos internos e externos.

À medida que a criança se desenvolve, vai se deparando com novos conflitos e de fase em fase, atinge a escrita alfabética. A escrita existe em um contexto. O quadro branco é apenas um dos contextos possíveis, dos recursos necessários. Assim, o mais analítico, porém não o mais funcional. As crianças urbanas, rodeadas de escrita desde que nascem, nem sempre estão rodeadas de informantes e intérpretes. Todas elas, inclusive crianças analfabetas, conseguem aprender bastante sobre as marcas da escrita, graças a seus esforços para compará-la, ordená-la e reproduzi-las. Contudo, também são muitas as que chegam à escola sem ter sido destinatárias de um ato de leitura em voz alta, sem ter enfrentado o desafio do mistério, sem ter ultrapassado a obscuridade das marcas. E, ao chegarem à escola, encontram uma professora que, em vez de agir como intérprete, limita-se a agir como decodificadora.

Ainda de acordo com Ferreiro, é preciso perceber a diferença entre escrever e desenhar letras. Existem alunos copistas que não compreendem o significado mesmo sendo capazes de repetir os traços das letras com perfeição. No entanto, existem também alunos com uma compreensão lógica, mas não conseguem copiar as letras. Para os pensadores da visão tradicional, copiar e repetir com exatidão é sinal de bons resultados. Já para os construtivistas, a compreensão da escrita e da leitura é o mais importante.

PAPEL DO PROFESSOR NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM: A RELAÇÃO E DUCADOR-EDUCANDO NA LEITURA E ESCRITA

Partimos da compreensão, de que as condições físicas, mentais, psicológicas e socioculturais da criança intervêm no seu desenvolvimento, no seu ajustamento e conseqüentemente, no seu rendimento escolar.

Por esses e outros fatores, as dificuldades de aprendizagem foram e são identificadas por diferentes critérios, que implicam em distintas definições do que realmente poderia ser considerado como dificuldade de aprendizagem. Historicamente, as crianças foram o maior foco das atenções dos pensadores, que buscaram elaborar estratégias para resolução das defasagens em relação ao desenvolvimento de habilidades na sala de aula diante das diferenças etárias. Esse processo tem se intensificado a partir da identificação de crianças com dificuldades biopsicológicas. Além disso, um comportamento considerado inadequado também pode estar na origem da classificação de dificuldades de aprendizagem em crianças.

Muitas vezes a avaliação diagnóstica culpabiliza o aluno e tenta localizar nele o problema, o que interfere não apenas na vida escolar, mas também em todo o desenvolvimento da personalidade, da autoestima, do autoconceito. Desse modo, o aluno introjeta a doença e passa a se considerar doente, mantendo assim rótulos cruelmente ligados à vida.

Os pais, quando convivem constantemente com a criança, acumulam uma abundância de experiência sobre seu desenvolvimento e se encontram em uma posição privilegiada para detectar problemas, desde que tenham os olhos voltados para isso. Mesmo que não possuam informações, eles conseguem detalhar as etapas do crescimento de seus filhos.

Também o professor pode notar que uma criança precisa de muito tempo para desenvolver uma habilidade, não apenas em relação às temáticas das aulas, mas também pela experiência com outras crianças. Vale ressaltar que algumas dificuldades neste processo podem estar relacionadas à concepção e às formas de atuação de alguns educadores.

A motivação é um elemento chave para a aprendizagem. Sem dúvida, o professor pode contribuir sobremaneira para atenuar as dificuldades de aprendizagem e aumentar a motivação de seus alunos.

Quando se pensa em estratégias para se facilitar a aprendizagem, torna-se evidente sua atuação em dois níveis simultaneamente. Isto equivale a dizer que as estratégias precisam ser específicas a ponto de auxiliar o progresso cognitivo, mas também devem ajudar na promoção e manutenção de condições internas adequadas no aprendiz, atuando nos estados psicológicos que interferem com a aprendizagem.

Ainda sobre as dificuldades de aprendizagem, Dembo (1994) chama atenção para algumas providências que professores podem tomar no sentido de maximizar a aprendizagem de alunos com dificuldades: 1) estabelecimento de metas apropriadas; 2) escolha de atividades nas quais o sucesso pode ser vivenciado; 3) clareza na apresentação de objetivos; 4) verificação constante da compreensão, por parte dos alunos, quanto ao que foi solicitado; 5) repetição frequente de instruções e remoção de distrações entre outras.

Alguns aspectos importantes que os professores devem levar em conta no dia a dia para a promoção da motivação para aprendizagem dos alunos, são tarefas desafiadoras, requerendo um engajamento ativo do estudante no seu próprio processo de aprendizagem. Considerando, essencialmente, que o nível de dificuldades das atividades seja sempre moderado, de modo que esta não se torne desmotivante, por ser fácil demais, ou por ser difícil demais. As atividades precisam então estimular ao risco, ao desafio. Entretanto, o medo do fracasso deve, sempre que possível, ser eliminado ou minimizado. A própria questão do significado do fracasso e do erro deve ser foco de reflexão por parte dos educadores, já que aprender implica, muitas vezes, em errar. Estratégias para lidar com o erro e com os sentimentos negativos decorrentes do fracasso, instrumentalizando-os a serviço da própria aprendizagem, devem ser ensinadas também para os alunos.

A criação de um clima favorável à aprendizagem da leitura e escrita, é também um ponto enfatizado. Ambientes que promovam a cooperação, por oposição a competição entre alunos, que respeitam as diferenças individuais, bem como que valorizem as diversas habilidades do ser humano, ao invés da ênfase maciça na habilidade intelectual, parecem ser fundamentais na promoção da motivação para a aprendizagem adequada. É essencial que os professores se comprometam com o crescimento pessoal do aluno e o auxiliem, cada vez mais, a assumir responsabilidade pelo próprio processo de aprendizagem, pois aprender não é algo que se possa fazer por alguém: sabe-se que o processo da leitura e escrita é transferencial, na idealização que se presentifica numa suposição de saber, tendo, portanto, o educador um papel psicopedagógico importante a desenvolver no cotidiano de suas práticas; no dia a dia com seus alunos. Trata-se de trabalhar a transferência, compreendendo que o que se revela na queima relacionada a um não-saber, ou seja, o que se atualiza nesse sintoma é a representação da angústia de castração.

A relação professor-aluno, se constitui numa possibilidade para que a criança se recoloque e, a partir do outro, ressignifique suas posições e dificuldades. Nesse sentido, o professor deve se preocupar com o desenvolvimento integral da criança, propiciando a aproximação escola-família, vinculando sempre o aluno ao prazer de aprender, permitindo, assim, um mecanismo de identificação desta com o processo de aprendizagem. É, portanto, de primordial importância reforçar os aspectos positivos que a criança possui, não se centralizando na problemática, mas, ao contrário, apontando seus recursos disponíveis. Além de caracterizar de forma clara uma aliança com as futuras possibilidades. O educador deve, pois, ser uma testemunha da possibilidade do conhecimento e desenvolvimento de competências necessárias.

É ainda tarefa do educador fazer com que a criança construa a possibilidade de se autoavaliar, para que se aproprie de seu potencial e busque o sinal interno de satisfação lógica, condição essencial no processo de metacognição. Sob essa ótica, um olhar psicopedagógico do processo educativo deve se comprometer com o desenvolvimento da satisfação interna da criança na realização de tarefas, buscando a cons-

trução e o desenvolvimento da autonomia, objetivando que esta realize uma passagem de um funcionamento desorganizado, para uma organização, superando a simbiose na direção da independência, ultrapassando a indiferenciação para se diferenciar; caminhando da dissociação para a síntese e do realismo à representação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões aqui apresentadas foram uma oportunidade frutífera, permitindo que professores analisem, avaliem e constatem na prática algumas questões de ordem teórica, que interferem no processo de aprendizagem da leitura e da escrita, merecendo reflexões acerca do processo de alfabetização à luz de recentes descobertas, chamando a atenção para alguns pontos referentes à evolução da criança.

Os destaques teóricos de Jean Piaget e Emília Ferreiro permitem realizar uma nova proposta pedagógica, de modo a realçar aspectos envolvidos na transposição da teoria para a prática. Assim, desinteresse, desatenção e indisciplina estão associados às atitudes e a comportamentos de crianças que não estão adequadas ao sistema de ensino. Essas dimensões psicossociais são instrumentos utilizados pelas crianças para demonstrar sua insatisfação com a escola e a maneira pela qual estão sendo tratadas ou até desrespeitadas. Diante da estimulação e informação a que as crianças estão expostas atualmente, não é possível mais que a escola pretenda impor conteúdos prontos e acabados, esperando apenas que as crianças “assimilem conteúdos”.

Para muitos professores, continua sendo mais fácil enviar a criança para profissionais que busquem uma causa orgânica para as dificuldades apresentadas na escola, do que questionar e rever a sua prática pedagógica, assumindo o compromisso político de propiciar a educação àqueles que mais necessitam dela. Daí a necessidade de que professores percebam o que pode ser causada a uma criança, a sua capacidade de aprendizagem, tendo em vista que podem estar consolidando uma simples dificuldade escolar num distúrbio, que terá a marca de uma incapacidade. Mas acima

de tudo precisamos acreditar que vale a pena mudar, tirando da criança o sentimento negativo de não aprender.

REFERÊNCIAS

- BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a Aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- CHARLES, C. M. **Piaget ao Alcance dos professores**. 1ª edição Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1975.
- DEMBO, M. H. **Applying educational psychology**. New York: Longman, 1994.
- FERREIRO, Emília. **Atualidade de Jean Piaget**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- FURTH, HANS G. **Piaget na sala de aula**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1972.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. São Paulo, Cortez, 1996.
- LUDKE, Marli E. D. A. André. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MINAYO, Maria Cecília. **Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.
- PIAGET, Jean. **Problemas de Psicologia Genética**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- PILETTI, Nelson. Psicologia Educacional. In: _____. **Psicologia da Aprendizagem**. 5ª edição São Paulo: Ática, 1987, p. 32-33.
- REGO, Tereza Cristina. **Vygotsky: Uma Perspectiva Histórico-Cultural da Educação**. Petrópolis Vozes, 1995.
- SAWREY, J. M. e TELFORD, C. W. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
- SISTOS, Fermino Fernandes. Dificuldades de Aprendizagem no contexto Psicopedagógico. In: _____. **Dificuldade de Aprendizagem**. 2ª edição Rio de Janeiro: Vozes, 2001, p. 19-35.
- TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.
- ZABALA, Antoni. A Prática Educativa. Como avaliar e ensinar? **Seminário Internacional de Educação**, 5, Recife, 2000.

A INCLUSÃO E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: A EVOLUÇÃO DO DIREITO À INCLUSÃO

Arlem Douglas Veloso⁶
Matusalém de Brito Duarte⁷

INTRODUÇÃO

Esse artigo é parte integrante de uma pesquisa de mestrado em Educação Profissional e Tecnológica, cujo objetivo foi avaliar o conhecimento de servidores de uma instituição pública sobre o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), de modo a propor uma intervenção que contribua para viabilizar um processo inclusivo em todos os espaços escolares, da entrada no campus à sala de aula. Apresentaremos, neste capítulo, o resultado da pesquisa documental com as principais legislações que versam sobre a educação inclusiva de alunos com TEA, apontando o processo da inclusão nesses documentos e os desafios a serem enfrentados para o acolhimento e trabalho com alunos com transtorno do espectro autista em todos os espaços escolares.

A inclusão escolar, tem como pressuposto inserir todos os alunos, independentemente da classe social, gênero, etnia, religião, dificuldades intelectuais e/ou motoras, no contexto do ensino regular, competindo à instituição de ensino, integrar para atender às exigências de todos os alunos.

O transtorno do espectro do autismo tem sido um tema de muitas discussões e pesquisas atualmente. Esse transtorno tem atingido as mais variadas famílias de classes sociais e econômicas, aumentando em muito o interesse dos estudiosos em conhecer cada vez mais sobre o TEA. E devido

⁶ Mestrando em Educação Profissional e Tecnológica (CEFET/MG). Técnico administrativo em Educação (IFMG). CV: <http://lattes.cnpq.br/1138602194456558>

⁷ Doutor em Psicologia (PUC Minas). Professor (CEFET/MG). CV: <http://lattes.cnpq.br/1470945463113756>

ao maior acesso à informação, seja ela na internet ou em livros, revistas, tem havido muita procura em conhecer mais profundamente esse tema.

Grande parte dos estudos aponta sobre a dificuldade na comunicação e interação das pessoas com TEA, já que, uma vez tendo atrasos nesse comportamento social, afetará na interação social. Também, há de se atentar quanto ao comportamento repetitivo e restrito, que a/o jovem com TEA apresenta, no mínimo, dois destes comportamentos: apego excessivo a padrões e rotinas; resistência a mudanças de hábitos; sinais ritualísticos; fala ou movimentos repetitivos e estereotipados; interesse muito restrito a determinada coisa; dificuldade nas relações sociais; informação sensorial etc. (APA, 2013).

DESENVOLVIMENTO

A educação inclusiva implica oferecer oportunidades significativas de aprendizado a todos os alunos do sistema regular de ensino. Pressupõe-se que não pode haver entraves nas condições para que um aluno esteja na escola. Ela permite que crianças com e sem deficiência tenham condições de ter o mesmo direito a participar das aulas em uma determinada escola local, uma vez que todas as pessoas têm suas particularidades e necessidades. Vale destacar também, que as barreiras ambientais e atitudinais podem ser mitigadas de maneira sistemática, de modo que os alunos possam ter acesso aos seus direitos fazendo assim com que aumentem e evoluam inteiramente suas capacidades (FERREIRA, 2017).

A educação inclusiva seria uma proposta para a educação de um país. Ela reconhece que todas as pessoas são diferentes e que todas necessitam aprender. É algo que pressupõe todo o processo de escolarização, não estando pré-determinada somente para a educação especial. Todos nós temos direito a uma educação inclusiva que trabalhe com as diferenças e que permita que todas as pessoas tenham o direito a aprender. Quando se fala em educação inclusiva, estamos reconhecendo que no interior da escola todos são diferentes e todos precisam de uma atenção especial para uma ou outra situação, para uma ou outra aprendizagem. Então, é

direito das pessoas com deficiência terem uma educação com equidade, isto é, dar o que cada um necessita para que todos tenham as mesmas oportunidades de aprender. A inclusão é garantida e assegurada por lei.

Apesar de todo o aparato legal que assegura a inclusão escolar de todos os jovens, ainda existem barreiras, principalmente as de caráter atitudinal – que não permitem que a inclusão de crianças autistas ocorra, efetivamente, na Educação Profissional Tecnológica.

Picollo e Mendes (2012), com base nas ideias de Oliver (1990), asseveram que os principais problemas enfrentados pelo público com deficiência se referem às barreiras da insensibilidade das pessoas sem deficiência, que são as barreiras atitudinais. Nesse tipo de barreiras, normalmente há o afastamento das pessoas com deficiência; nas barreiras físicas, a pobreza, discriminação no mercado de trabalho, etc.; nas barreiras de acessibilidade se observa a falta de transportes públicos e de escolas apropriadas; nas barreiras políticas a falta de regulamentações que impeçam a discriminação e que estabeleçam direitos não alienáveis como, por exemplo, o trabalho, saúde, educação.

Palma e Carneiro (2018) corroboram a ideia de que nas barreiras atitudinais é dificultado o conhecimento daquele que possui alguma deficiência intelectual. Este tipo de barreira faz com que muitas vezes o professor não confie em determinado aluno e não tenha meios diferenciados para trabalhar pedagogicamente. Isso ocorre em contextos educacionais em que o objetivo maior da escola é preocupar-se unicamente com o autoaproveitamento nas tarefas escolares propostas, e, aquele que não se enquadra nestes parâmetros é, às vezes, isolado num canto da sala e segregado das atividades escolares.

Em 1994, em Salamanca, na Espanha, aconteceu a Conferência Mundial sobre Educação Especial, o movimento em prol da Educação Inclusiva se fortaleceu, gerando uma crescente discussão sobre a qualidade da educação para crianças com deficiência. Diante disso, a legislação brasileira também coadjuvou para dilatar o direito à educação

a esses alunos. Para melhor compreensão a respeito do que trata cada uma dessas leis, elas serão, respectivamente, abordadas a seguir:

Com o advento da Lei Federal nº 7853, de 24 de outubro de 1989, que dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, estabeleceu-se normas e mecanismos que asseguram o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas com deficiência e de sua efetiva integração social. A lei busca garantir a essas pessoas, ações governamentais necessárias para que se cumprisse o exercício da cidadania (BRASIL, 1989).

Baseado na Constituição Federal de 1988, o legislador constituinte estabeleceu responsabilidade ao Poder Público e seus órgãos para garantir às pessoas com deficiência os direitos básicos, incluindo e propiciando o direito à educação, à saúde, ao amparo à infância e à maternidade, ao trabalho e à formação profissional, ao lazer, à previdência social, bem como normas sobre edificações (BRASIL, 1988).

Seis anos após a promulgação da Constituição Federal de 1988, ocorreu em Salamanca, na Espanha, uma conferência dedicada a discutir a Educação Especial. Nessa conferência foram discutidas questões importantes do pressuposto de que essa deve se pautar na solidariedade entre as crianças com deficiência e seus colegas. Além do mais, quando se encaminha crianças a escolas especiais permanentemente, este encaminhamento deve ser a exceção, a não ser quando é recomendado claramente que para o bem-estar dessa criança e para as outras crianças (UNESCO, 1994).

Na Declaração de Salamanca, organizada por vários governos e organizações internacionais, o enfoque foi a necessidade de a educação de crianças com deficiência acontecer no sistema regular de ensino. O enfoque era incentivar a inclusão de todos os tipos de alunos na rede regular de ensino, especialmente aqueles com deficiência de forma que a escola atenda às especificidades de cada um.

Dois anos após a Conferência Mundial sobre Educação Especial, em 1994, é implementada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei Federal número 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Ela propõe a adequação das escolas brasileiras para atender com

equidade e qualidade a todas as crianças. Esta apresenta um capítulo destinado à Educação Especial, em seu artigo 58, caput, que diz que, o entendimento de Educação Especial como uma modalidade de ensino oferecida preferencialmente na escola regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. O texto salienta ainda, que, quando necessário, o serviço de apoio especializado é considerado um direito dos educandos na escola regular (BRASIL, 1996).

Vicari (2019) diz que o fato de a LDBEN apresentar um capítulo dedicado à Educação Especial, foi considerado um grande avanço, pois a área ganha maior visibilidade e objetividade na legislação. Contudo, é necessário complexificar o uso do termo *preferencialmente*, empregado no texto da lei. Discute essa questão destacando que o uso do termo permite inferir a possibilidade de escolha entre o atendimento educacional segregado e o ensino regular. Em suma, a LDBEN diz que as diferenças étnicas, sociais, culturais ou de qualquer outra forma passam a ser foco do discurso de inclusão escolar.

Dez anos mais tarde, o Decreto Federal 3298 de 1999 regulamentou a lei Federal nº 7853 de 1989, e dessa forma, a Política Nacional de Integração. Esta Política compreende o conjunto de orientações normativas que objetivam assegurar o pleno exercício dos direitos individuais e sociais das pessoas com deficiência.

A promulgação do Decreto nº 3.298/99 retratou o respeito dos nossos governantes em relação às pessoas com deficiências, as quais até então, eram esquecidas e marginalizadas. Neste decreto, é destacada a necessidade de uma divulgação de forma nacional, com o intuito de sensibilizar juízes, promotores, OAB, etc para os direitos da pessoa com deficiência (BRASIL, 1999).

A viabilização da política nacional deve-se a uma conjugação de esforços que tiveram seu início na decisão política dos governantes de responder positivamente às reivindicações e movimentos sociais de pessoas com deficiência. Mas para isso, a sociedade deve se modificar, de

modo a atender às necessidades de todos os seus membros, já que, uma sociedade inclusiva não admite preconceitos, discriminações, barreiras sociais, culturais ou pessoais. É importante ressaltar que o processo de inclusão se dá também por ações da comunidade onde busca-se remoções nas barreiras arquitetônicas e atitudinais as quais impedem que as pessoas com deficiência se relacionem com a sociedade. Mantoan menciona que:

Problemas conceituais, desrespeito a preceitos constitucionais, interpretações tendenciosas de nossa legislação educacional e preconceitos distorcem o sentido da inclusão escolar, reduzindo-a unicamente à inserção de alunos com deficiência no ensino regular. Essas são, do meu ponto de vista, grandes barreiras a serem enfrentadas pelos que defendem a inclusão escolar, fazendo retroceder, por sua vez, as iniciativas que visam à adoção de posições inovadoras para a educação de alunos em geral. Estamos diante de avanços, mas de muitos impasses da legislação. (MANTOAN, 2003, p. 22).

Há ainda muito a se trabalhar na questão da inclusão escolar, uma vez que, embora exista uma gama de regulamentações, os preconceitos persistem nas escolas quanto ao acesso e à participação de alunos com deficiência. O que se percebe é que em alguns casos a dificuldade está no pouco esforço da equipe de gestão, e em outros, na falta de infraestrutura das escolas e/ou apoio governamental para fazer acontecer a prática dessa inclusão escolar.

Dessa maneira, saímos da fase da integração social, prevista na referida Lei e no decreto regulamentador desta, para efetiva inclusão social, direito de toda pessoa com deficiência. Essa Política propõe a mudança de valores, atitudes, e práticas educacionais para atender a todos os estudantes, sem nenhum tipo de discriminação, assegurando uma educação de qualidade.

Laplane (2007), em seu trabalho sobre inclusão, relata que trabalhar a educação para toda a população, não se trata somente da educação em si mesma, mas sim, relacionar à distribuição de renda, às políticas da

sociedade, à melhor distribuição da renda, ao ingresso distinto aos bens materiais e à cultura, como também em outras situações.

Nove anos depois, em 2008, é promulgada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, um marco na luta das pessoas com deficiência por igualdade de condições e acesso a uma escola para todos. Sua importância reflete-se em aspectos pedagógicos, políticos e principalmente sociais.

Com essa política houve uma maior consolidação do acesso do público ao ensino regular, bem como a definição de que os serviços de apoio especializados deixariam de substituir essa escolarização, tornando-se complementares, no caso das pessoas com deficiência, ou suplementares, para os sujeitos com altas habilidades ou superdotação.

Nesse contexto, Silva e Weide (2014), expõem que uma possibilidade para transformação da escola é usar os espaços escolares para as pessoas se encontrarem, para se comprometerem a dialogar, refletir, praticar, pois a escola será um lugar em que se desenvolve a democracia, estudo e pessoas dispostas a transformações. Na concepção de democracia em Pagni (2019) ressalta-se que ela não significa a lógica de se buscar unicamente a igualdade como referência, mas principalmente o alcance de uma sociedade em que todas as diferenças são respeitadas.

Logo, entendemos que a democracia não é todo mundo se igualar para ser igual, mas é existir uma sociedade em que todas as diferenças são respeitadas. E o mais importante da democracia nas escolas é uma relação entre o educador e o educando, na qual há respeito à subjetividade de cada aluno.

Bezerra (2020), um dos estudiosos da inclusão no Brasil, afirma em uma de suas pesquisas, na qual ele analisa a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, em 2008, que temos verificado um impacto positivo na organização dos espaços escolares de acolhimento para alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, classificado como os alvos principais da Educação Especial.

Além disso, essa política estabelece vários objetivos, entre eles: transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior; atendimento educacional especializado; continuidade na escolarização dos níveis mais elevados do ensino; formação dos professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar; participação da família e da comunidade; acessibilidade urbanística, nos transportes e na comunicação e informação; articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

Quando falamos em transversalidade, na educação, Menezes (2001), diz que seria uma forma de organizar o trabalho didático, na qual certos temas são integrados nas áreas convencionais, de forma a estarem presentes em todas elas. Já o atendimento educacional especializado, conforme apresenta Ferreira *et al.* (2015), consiste na finalidade de favorecer o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de diferentes habilidades, contribuindo assim para a participação do aluno no ensino regular, por meio de distintas estratégias e metodologias.

Quanto à formação dos professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar, conforme aponta Palma e Carneiro (2018), a ideia é que tenha competência para desenvolver processos e estratégias de ensino e aprendizagem, capazes de oferecer aos alunos com deficiência condições de desenvolvimento acadêmico dentro de suas possibilidades, que os coloque, de forma equivalente, para poderem buscar oportunidades no mercado de trabalho e na vida.

Também a participação da família e da comunidade são muito importantes no processo inclusivo do aluno com deficiência no ensino regular, uma vez que contribuem significativamente na tomada de decisões, como também propor ideias e sugestões de melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, vemos que essa política de educação é uma política social que além de incluir as pessoas marginalizadas à sociedade, dá visibilidade

a elas, uma vez que, antigamente a ideia era esconder quem tinha deficiência, ou ficavam alocadas em escolas especializadas para ninguém as ver. Com isso, a política nacional de educação trouxe ganhos sociais a todos, não apenas aos sujeitos com deficiências e suas famílias, contudo, é necessário que ela ocorra de verdade.

Em 2011, foi proclamado o Decreto Federal 7611, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado. Neste decreto, são definidos o conjunto de atividades, recursos pedagógicos e de acessibilidade, organizados pela instituição educacional de forma contínua, com o objetivo de complementar ou suplementar a formação dos estudantes da educação especial no ensino regular (BRASIL, 2011). O presente decreto prevê a garantia de adequação das escolas para as pessoas com deficiência, sendo dever do Estado assegurar um sistema inclusivo para todos os que precisarem.

Na última década, muitos olhares se voltaram para a inclusão da pessoa com TEA. Sendo um marco importante, a criação da Lei Berenice Piana – Lei Federal nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. Francisco Paiva Júnior, no Canal do Autismo, nos conta uma pouco de como surgiu a Lei Berenice Piana:

Berenice Piana de Piana — nascida em Dois Vizinhos, no interior do Paraná, a 419 km da capital, em 1958, e hoje moradora de Itaboraí (RJ) — é mãe de três filhos, sendo o caçula um rapaz autista, o Dayan, nascido em maio de 1994 (hoje, com 28 anos). A busca pelo diagnóstico, no início da infância do filho, e que só se concretizou entre seus 6 e 7 anos de idade, a levou a uma militância por direitos dos autistas, por diagnóstico e, principalmente, por tratamento na rede pública de saúde.

Mas, o que fez essa mãe lutar por direitos dos autistas? “Havia um desconhecimento total sobre esse assunto com qualquer pessoa que eu falava, principalmente por parte das autoridades. Ninguém sabia nem o que era autismo. Levei esse sentimento com meu pai, quando o visitei,

no Paraná. Ele organizava uma reunião com várias mães locais para eu conversar com elas, orientá-las quando ia para lá. Aí me veio a ideia de que estávamos precisando de uma legislação federal”, recordou Berenice.

A ação prática que ela tomou aconteceu ao voltar para Itaboraí. Parou na capital paranaense para fazer contato com um senador curitibano. Quem a recebeu foi seu assessor, anotou sua demanda e a colocou numa gaveta. “Vi que não ia acontecer nada, pela forma que fui recebida. Então, decidi que tinha que procurar outros senadores e deputados federais. Foi quando decidi fazer um curso em Brasília, para me aproximar de quem pudesse conhecer um político que pudesse me ajudar. Fiz, então, um curso de uma semana na Embrapa. Conheci muitas pessoas que me indicaram vários parlamentares e ministros, entrei em contato com todos, alguns pessoalmente, fui no gabinete deles, outros por e-mail, mas foi em vão. Ninguém me respondeu nada”, narrou Berenice, que não desanimou e que, nessa época, já havia conhecido Ulisses da Costa Batista. (PAIVA JR, 2022).

Berenice Piana é a principal ativista nas causas pelo Autismo, representou milhares de pais e mães que presenciam e lutam para que seus filhos com TEA possam viver de uma maneira melhor e num país com menos preconceito.

Assim, esta lei se tornou a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, que assegura o direito do autista a um diagnóstico precoce, tratamento, terapias e medicamentos pelo Sistema Único de Saúde; o acesso à educação e à proteção social; ao trabalho e ao lazer.

Ademais, conforme o art. 1º, a pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais. Isto quer dizer que o autista terá todos os direitos que uma pessoa com deficiência tem, inclusive o apoio às suas famílias.

Conforme Vicari:

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) faz parte do Público-alvo da Educação Especial sob a nomeação de estudantes com Transtornos Globais do Desenvolvimento. Especificamente sobre esse público, em 2012 é sancionada a Lei N. 12.764, conhecida como Lei Berenice Piana.⁷ Ela foi regulamentada pelo decreto N. 8.368/2014. Além disso, a Nota Técnica N. 24/ 2013/ MEC/ SECADI/ DPEE, orienta os Sistemas de Ensino para a sua implementação. (VICARI, 2019, p. 41).

Ainda, Vicari (2019), menciona que a Lei Berenice Piana garante o acesso à educação com a aplicação de multas ou até perda do cargo para gestores escolares (ou autoridade competente) que recusarem a matrícula do aluno com TEA. A autora menciona que no artigo 2º, inciso VII, é enfatizada a necessidade de incentivar a formação e capacitar profissionais especializados para o atendimento das pessoas com TEA.

Há ainda de frisar a importância do art. 3º, inciso IV, alínea “a”, na qual garante o acesso à educação e o ensino profissionalizante, bem como a garantia de um acompanhante para o público autista conforme redação do Art. 2, inciso IV, quando comprovada sua necessidade. Conforme indica Renata Mousinho:

Por meio da mediação, a criança pode ser levada a permanecer por mais tempo em atividades sequenciais que exijam ações complexas e comunicação. Para isso o mediador pode: lançar experiências que solicitem várias etapas na resolução do problema (usando uma forma de comunicação); questionar quem quer resolver o problema; o que deve ser resolvido e oferecer recursos para que o problema seja resolvido. A oferta de recursos no auxílio à resolução do problema deve ser realizada de forma sutil, indicando, por exemplo, onde a resolução do problema pode ser procurada e quais as ferramentas necessárias. (MOUSINHO, 2010, p. 95).

Portanto, é de suma importância que estes profissionais especializados se capacitem para melhor atuarem nesse processo, uma vez

que uma preparação adequada se constitui um fator chave na evolução de uma educação inclusiva.

Ainda, conjuntamente como o parágrafo 2º, do art. 3º:

Caso seja comprovada a necessidade de apoio às atividades de comunicação, interação social, locomoção, alimentação e cuidados pessoais, a instituição de ensino em que a pessoa com transtorno do espectro autista ou com outra deficiência estiver matriculada disponibilizará acompanhante especializado no contexto escolar, nos termos do parágrafo único do art. 3.º da Lei 12.764/12.

E, mais recentemente, entrou em vigor a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, nº 13.146, de 06 de julho de 2015, que trouxe regras e orientações para a promoção dos direitos e liberdade das pessoas com deficiência.

Assim menciona o art. 1, caput e parágrafo único:

Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. (BRASIL, 2015).

Essa lei assegurou o direito das pessoas com deficiência ao acesso, à permanência, à participação e à aprendizagem em todos os níveis e modalidades de ensino, com a disponibilização de estratégias de acessibilidade em suas diversas dimensões. Também teve como objetivo assegurar a dignidade e inclusão de brasileiros com algum tipo de deficiência, como também garantir uma gama de direitos relativos à acessibilidade, educação e saúde, além de estabelecer punições para atitudes discriminatórias.

Entretanto, o art. 2º da referida lei, contempla considerações a respeito da pessoa com deficiência:

Art. 2º 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).

Conforme Pablo Stolze (2015), pela amplitude do alcance de suas normas, o Estatuto traduziu uma verdadeira conquista social, ao inaugurar um sistema normativo inclusivo, que homenageia o princípio da dignidade da pessoa humana em diversos níveis.

Logo, no campo da educação em específico:

A educação constitui um direito da pessoa com deficiência, assegurados o sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado durante toda a vida, de forma a alcançar o máximo possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, costume interesses e necessidade de aprendizagem. (BRASIL, 2015).

A inclusão constitui, logo, uma razão para que as escolas se transformem e para que os professores mudem à sua maneira de lecionar. A ideia é de que ela seja uma consequência dos esforços empregados pelas escolas na direção de inovações e reestruturações de suas práticas, principalmente nos seus níveis mais básicos de ensino.

CONSIDERAÇÕES

A promulgação de leis e decretos para viabilizar a inclusão de estudantes com o Transtorno do Espectro do Autismo é uma conquista de muita luta, que envolve profissionais, pesquisadores da temática, familiares e as próprias pessoas com TEA. Em nenhum momento, a conquista desses direitos foi inserida nas agendas dos espaços legislativos sem a participação ativa desses atores sociais.

Nessa pesquisa concluímos que, nos últimos anos houve grande avanço na luta pela inclusão e destacamos a promulgação de dois marcos legislativos: a Lei Berenice Piana – Lei Federal nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012 e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Sabemos, porém, que a efetiva inclusão, para acontecer, precisará que os usuários do sistema conheçam seu teor e os canais de denúncia da violação desse direito caso ele ocorra, seja nos espaços escolares ou em outros espaços públicos.

REFERÊNCIAS

APA, American Psychiatry Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders –DSM-5**. 5th.ed. Washington. American Psychiatry Association, 2013.

BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: a Problemática do Profissional de Apoio à Inclusão Escolar como um de seus Efeitos. Revista de Pesquisa. **Rev. bras. educ. espec.** 26 (4), Oct-Dec, 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 02 maio 2022.

BRASIL, 2011. **Decreto n. 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 31 ago. 2023.

BRASIL, 1999. **Decreto n. 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 31 ago. 2023.

BRASIL, 1989. **Lei Federal n. 7.853, de 24 de outubro de 1989**. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: 31 ago. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 31 ago. 2023.

FERREIRA, R.F. **A inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista na Educação Infantil: o desafio da formação de professoras.** Dissertação. 2017. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bistream/1843/BUOS-ARKFY6/1trabalho_final_com_cartilha.pdf. Acesso em: 21 fev. 2022.

FERREIRA, S. M.; LIMA, E. B. de.; GARCIA, F. A. O Serviço de Atendimento Educacional Especializado/AEE e Práticas Pedagógicas na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Revista Cadernos de Estudo e Pesquisas na Educação Básica.** Recife, v. 1, n. 1, p. 46-61, 2015.

LAPLANE, A. L. F. Notas para uma análise dos discursos sobre inclusão escolar. In: GÓES, M. C. R.; LAPLANE, A. L. F. (Org.). **Políticas e práticas de educação inclusiva.** 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MENEZES, Ebenezzer Takuno de. Verbete transversalidade. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil.** São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <<https://www.educabrasil.com.br/transversalidade/>>. Acesso em: 13 jan. 2022.

MOUSINHO, Renata et al. Mediação escolar e inclusão: revisão, dicas e reflexões. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 27, n. 82, p. 92-108, 2010.

PAGNI, P. A. **Biopolítica, deficiência e educação: outros olhares sobre a inclusão escolar.** São Paulo: Editora Unesp Digital, 2019.

PAIVA JR, Francisco. **Lei Berenice Piana faz seu 10º aniversário, nascida de uma sugestão da sociedade.** Disponível em: <<https://www.canalautismo.com.br/noticia/lei-berenice-piana-faz-seu-10o-aniversario-nascida-de-uma-sugestao-da-sociedade/>>. Acesso em: 16 fev. 2023.

PALMA, D. T.; CARNEIRO, R. U. C. O olhar social da deficiência intelectual em escolas do campo a partir dos conceitos de identidade e de diferença. **Revista bras. Esp.** Marília, v. 24, n. 2, p.161-172, Abr-jun., 2018.

PICOLLO, G.; MENDES, E. G. **Para além do natural:** Contribuições sociológicas a um pensar sobre a deficiência. 2012. In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A. (Eds.). A pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: Teoria, política e formação (p. 53-89).

SILVA, A. J. da; WEIDE, D. F. **A função social da escola.** Unicentro: Paraná, 2014. Disponível em: <<file:///C:/Users/iccul/Downloads/A%20FUN%C3%87%C3%83O%20SOCIAL%20DA%20ESCOLA.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2022.

STOLZE, Pablo. Estatuto da Pessoa com Deficiência e sistema de incapacidade civil. **Revista Jus Navigandi,** Teresina, ano 20, n. 4411, 30 jul. 2015. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/41381/o-estatuto-da-pessoa-com-deficiencia-e-o-sistema-juridico-brasileiro-de-incapacidade-civil>>. Acesso em: 15 jan. 2022.

VICARI, Luiza Pinheiro Leão, 1992. **Escolarização de alunos com TEA**: práticas educativas em uma rede pública de ensino. 2019.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos**. 1994. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>>. Acesso em: 31 ago. 2023.

TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTAS DE APOIO PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

Andreia De Bem Machado⁸
Denis Paulo Ferrari⁹
Virgílio Martins Da Silva¹⁰

INTRODUÇÃO

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) classifica o transtorno do espectro autista (TEA) como uma coleção de alterações que se manifestam pela primeira vez entre as idades de 12 e 14 meses e são caracterizadas por problemas de interação social, comunicação e comportamento repetitivo (ESPOSITO, VENUTI, 2009; TSAI, 2012)

Estudos mostram que houve um aumento no TEA nos últimos anos. De acordo com estudos, a prevalência de TEA aumentou recentemente, isso ocorreu devido ao reconhecimento e diagnóstico da deficiência. Sendo que existem outros transtornos ligados ao autismo (BOCCUTO, 2013), ou seja, a outras deficiências associadas a ele e em muitos casos (SANCHIS, 2004), há discordância sobre a incidência de TEA.

No entanto, estudos mostram que mais casos de autismo foram detectados, nos últimos anos. Existem publicações que mostram que 1 criança em cada 150 ou 110 em cada 10.000 crianças são detectadas com TEA em 2009 (GÓMEZ *et al.*, 2009), ou estudos realizados em crianças em idade pré-escolar na Espanha que mostram uma prevalência

⁸ Pós-doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/7989672693830959>

⁹ Especialista em Educação na Cultura Digital (UFSC). Diretor Geral de Educação (SME / Palhoça – SC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/4101492451128390>

¹⁰ Mestrado em Educação (UDESC). Coordenador da Educação Especial (SME / Palhoça – SC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/6139845242157111>

de 8,1% e 11,7% (GÓMEZ *et al.*, 2009). Isso indica que a prevalência desse transtorno aumentou 78% desde 2002 (KUEHN, 2012). O estudo apresentado por Elsabbagh *et al.* (2012), confirma uma prevalência média estimada de 62 por 10.000. Resultados recentes foram apresentados em março de 2014 pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), que mostram que cerca de 1 em 68 foi identificado com TEA nos EUA (Prevention C for DC, 2013).

Devido ao aumento de casos diagnosticados de TEA, software e hardware dedicados a pessoas com autismo foram desenvolvidos por várias décadas. Essas soluções reforçam os pontos fortes das pessoas com TEA e trabalham em seus pontos fracos, ajudando-os a aumentar seu vocabulário e habilidades de comunicação (KUEHN, 2012). Esses estudos concentram-se principalmente em uma das principais áreas afetadas pelo TEA, a comunicação (quanto piores os problemas de comunicação, mais graves são os sintomas do TEA) (SCHUH *et al.*, 2012).

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é analisar à luz da revisão sistemática, o uso das tecnologias como ferramentas de apoio para pessoas com transtorno do espectro autista. Para atingir esse objetivo, realizamos uma revisão bibliométrica.

A pesquisa está dividida em três partes. A primeira sendo a introdução, a segunda aborda a metodologia adotada nesta pesquisa, a terceira parte discute os resultados da pesquisa, e, por fim, as considerações finais dos autores.

METODOLOGIA - REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

Com o objetivo de aumentar o conhecimento, medir e analisar as publicações da literatura científica sobre a temática, foi realizada a análise bibliométrica, a partir de uma busca na base de dados *Web of Science* (WoS) da *Clarivate Analytics*. O estudo foi desenvolvido utilizando uma estratégia composta por três fases: plano de execução, coleta de dados e bibliometria. Para analisar os dados bibliométricos, utilizou-se o software bibliometrix pois é o mais compatível com o banco de dados *Web of*

Science. O pacote bibliometrix (Bibliometrix, 2022) é uma “biblioteca” do RStudio que fornece um conjunto de ferramentas para pesquisa quantitativa, sendo recomendado para realizar análises bibliométricas (ARIA, CUCCURULLO, 2017). Esses dados proporcionam a organização das informações relevantes numa análise bibliométrica, como: distribuição temporal; principais autores, instituições e países; tipo de publicação na área; principais palavras chaves e os trabalhos mais referenciados. O mapeamento científico permite investigar e traçar uma imagem global do conhecimento científico de uma perspectiva estatística. Ele usa principalmente as três estruturas de conhecimento para apresentar os aspectos estruturais e dinâmicos da pesquisa científica.

CAMINHO METODOLÓGICO

Para atender ao problema desta pesquisa, o estudo realizado classifica-se como exploratório-descritivo no intuito de descrever o tema e aumentar a familiaridade dos pesquisadores com o fato.

Como método de pesquisa da literatura utilizou-se da busca sistemática, em uma base de dados *on-line*, seguida de uma análise bibliométrica dos resultados. A bibliometria é uma metodologia proveniente das ciências da informação que se utiliza de métodos matemáticos e estatísticos, para mapear os documentos a partir de registros bibliográficos armazenados em bases de dados (LINNENLUECKE, 2019). A bibliometria permite apurações relevantes como: número de produção por região; temporalidade das publicações; organização das pesquisas por área do conhecimento; contagem de literatura relacionada à citação do estudo; identificação do fator de impacto de uma publicação científica entre outros que contribuem para a sistematização do resultado da pesquisa e a minimização da ocorrência de vieses ao se analisar um determinado tema. Para a análise bibliométrica, o estudo foi organizado em três etapas distintas: planejamento, coleta e resultado. Estas etapas aconteceram de modo convergente para responder à pergunta norteadora

do estudo, a saber: como a tecnologia pode ser utilizada para pessoas com transtorno do espectro autista?

O planejamento iniciou e finalizou no mês de junho de 2023, quando a pesquisa foi realizada. Nesta fase, definiu-se alguns critérios como a limitação da busca em base eletrônica de dados, que no caso desta pesquisa foi a *Web of Science* (WOS), não contemplando catálogos físicos em bibliotecas, devido ao número considerado suficiente de documentos nas bases de pesquisa no banco de dados escolhido na presente pesquisa. No escopo do planejamento, foram estipuladas como relevantes para o domínio da pesquisa, a base de dados WoS devido à relevância dessa base no meio acadêmico e seu caráter interdisciplinar, foco das pesquisas nesta área. E também pelo fato de ser uma das maiores bases de resumos e referências bibliográficas de literatura científica revisada por pares e sua constante atualização. Considerando o problema de pesquisa, delimitou-se, ainda na fase de planejamento, os termos de busca, a saber “*technologies*” and “*autistic spectrum disorder*” and “*education*”.

Considera-se que as variações das expressões utilizadas para busca apresentam-se, em um contexto maior, dentro de uma mesma proposta, pois um conceito depende do contexto ao qual está relacionado. E, por fim, definiu-se, ao se planejar a busca, por utilizar os termos definidos nos campos “*title, abstract e keyword*”, sem fazer restrição temporal, de idioma ou qualquer outra que possa limitar o resultado. Além disso, adotou-se como critério de inclusão os documentos do tipo “*article*”.

A partir do planejamento da pesquisa, a coleta de dados, realizada no dia 30 de junho de 2023, recuperou um total de 11 trabalhos indexados, o que apontou registro de 2014, a primeira publicação, até 2021.

RESULTADOS DA BIBLIOMETRIA

Como resultado desta coleta identificou-se que os 11 trabalhos identificados na busca foram escritos por 48 autores, vinculados a 8 países distintos. Foram utilizadas 46 palavras-chave. A tabela 1 apresenta o resultado dessa coleta de dados numa análise bibliométrica geral.

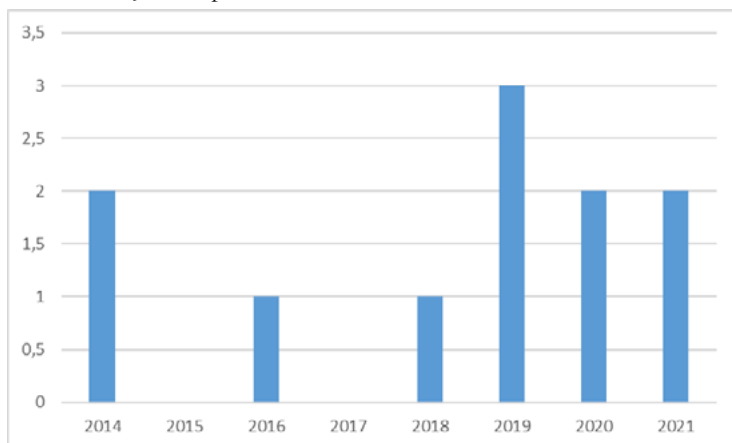
Tabela 1– Dados bibliométricos

Descrição	Resultados
PRINCIPAIS INFORMAÇÕES SOBRE DADOS	
Intervalo de tempo	2014:2021
Fontes (jornais, livros, etc.)	11
Documentos	11
Taxa de crescimento anual %	0
Idade Média do Documento	4,73
Média de citações por documento	13,27
Referências	378
CONTEÚDO DO DOCUMENTO	
Mais palavras-chave (ID)	36
Palavras-chave do autor (DE)	46
AUTORES	
Autores	48
Autores de documentos de autoria única	0
COLABORAÇÃO DOS AUTORES	
Documentos de autoria única	0
Co-autores por documento	4,36
% de coautorias internacionais	9,091
TIPOS DE DOCUMENTOS	
artigo	3
papel de processo	6
análise	2

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Os artigos elegíveis no banco de *Web of Science* foram publicados no período de 2014 a 2021. Sendo que no ano de 2014, houve duas publicações. No ano de 2015 e 2017, não houve publicações. Já no ano de 2016 e 2018 houve uma publicação. No ano de 2019, houve um aumento significativo das publicações, com três documentos publicados. Já no ano de 2020 e 2012 houve 2 publicações, em cada um desses anos, conforme figura 1.

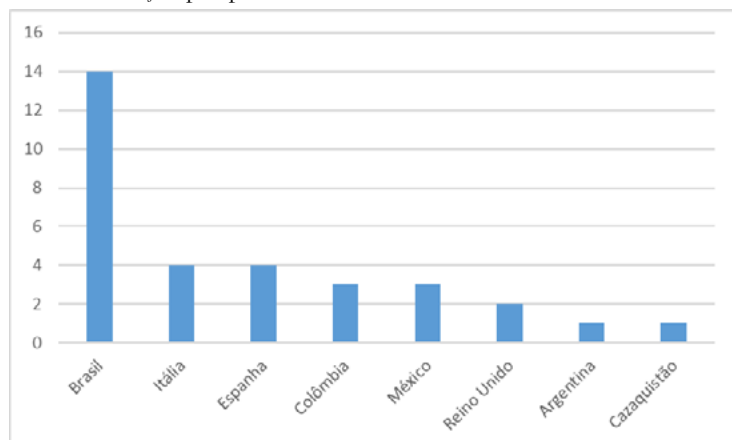
Figura 1. Distribuição temporal



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Dos 11 trabalhos, observa-se uma variada lista de autores, instituições e países que se destacam na pesquisa sobre tecnologias e pessoas com transtorno do espectro autista. Ao se analisar os 8 países com maior número de citações na área, pode-se perceber que o Brasil se destaca com 44% das citações totais, um total de 14 citações. Em segundo lugar, destaca-se Itália e Espanha com 13% das citações, conforme figura 2.

Figura 2 – Distribuição por países dos trabalhos



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Os artigos pioneiros foram publicados no ano de 2014 e são intitulados: Tecnologias como ferramentas de apoio para pessoas com Transtorno do Espectro Autista: Uma revisão sistemática, dos autores Nuria Bartolome e Begonya Garcia-Zapirain e Um sistema de modelagem de vídeo para melhorar habilidades sociais e léxico em crianças com Transtorno do Espectro Autístico, dos autores D. Olmedo Vizuetta; Francesca Bertacchini Cárdenas, L. Vaca Cárdenas, Lorella Gabriele.

O primeiro artigo analisa as tecnologias mais amplamente utilizadas para trabalhar em áreas afetadas pelo Transtorno do Espectro Autista (TEA). As tecnologias podem se concentrar nos pontos fortes e fracos desse transtorno, pois permitem criar ambientes controlados, reduzindo a ansiedade produzida por situações sociais reais. Uma extensa pesquisa provou a eficiência das tecnologias como ferramentas de apoio à terapia e sua aceitação pelas pessoas com TEA e pelas pessoas que convivem com elas no dia a dia. O estudo é organizado pelos tipos de sistemas desenvolvidos: aplicativos de realidade virtual, sistemas de tele saúde, robôs sociais e aplicativos dedicados, todos classificados pelas áreas em que se concentram: comunicação, aprendizado social e habilidades de imitação e outras condições associadas ao TEA.

No segundo artigo, são apresentados dois cenários da vida real que foram idealizados e modelados, a fim de fornecer um ambiente virtual educacional para crianças com TEA. Em particular, este sistema de modelagem de vídeo 3D foi desenvolvido com o objetivo de apoiar e ajudar psicólogos, terapeutas, professores e famílias a mostrar diferentes habilidades sociais para sujeitos com TEA. No estudo, apresenta-se o caminho educacional em pequenos cliques filmados por um agente virtual com comportamentos direcionados. Assim, algumas habilidades específicas podem ser demonstradas e motivadas, como a manutenção do contato visual, a nomeação de objetos e eventos de comunicação da vida diária.

A Figura 3, apresenta a intensidade de publicação por país e a relação estabelecida entre eles, por meio de citações entre trabalhos publicados, os continentes: América do Sul, América do Norte, Europa e Ásia, conforme a imagem a seguir.

Figura 3 – Distribuição espacial e relacionamentos das publicações sobre Tecnologias e pessoas com transtorno do Espectro autista

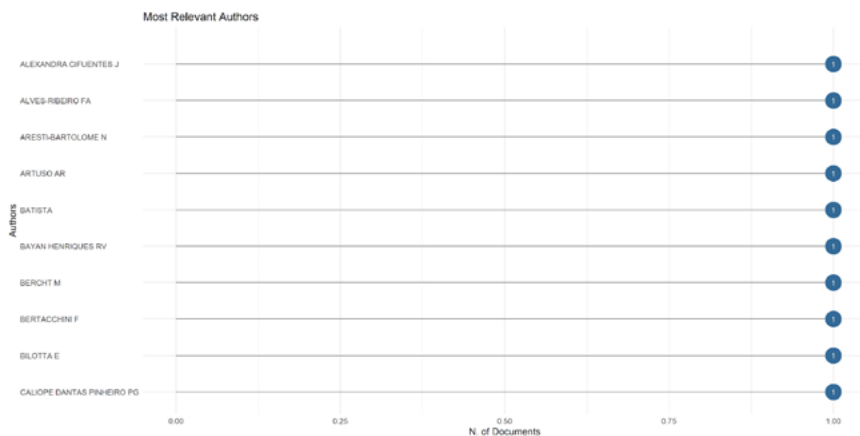
Country Collaboration Map



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Outra análise realizada está relacionada à identificação de autores. Não há autor referente, pois, todos eles têm apenas uma publicação na área conforme figura 4.

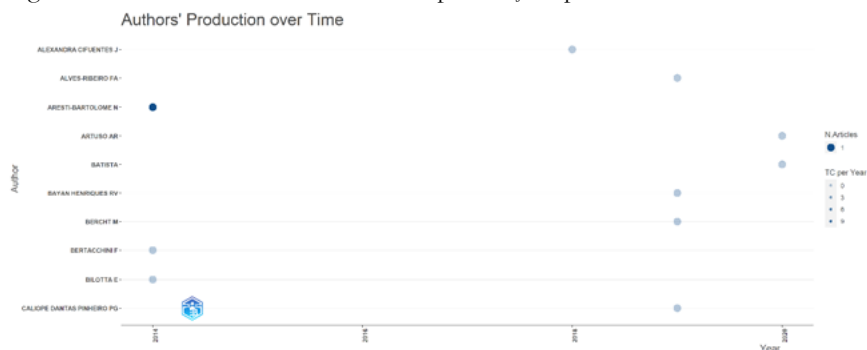
Figura 4 – Autores com maior quantidade de publicação no tema da busca.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A produtividade e a relevância da produção ao longo do tempo dos principais autores são representadas na figura 5, em que, o tamanho do ponto, representa o número de publicações; e a intensidade da cor, o número de citações das publicações anuais. Observa-se que a produtividade e a relevância das publicações, no decorrer do tempo, são dinâmicas.

Figura 6 – Produtividade e relevância das publicações por autor



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Os documentos analisados foram publicados em 11 revistas diferentes, sendo que cada uma delas tem uma publicação sobre tecnologia e pessoas com transtorno do espectro autista.

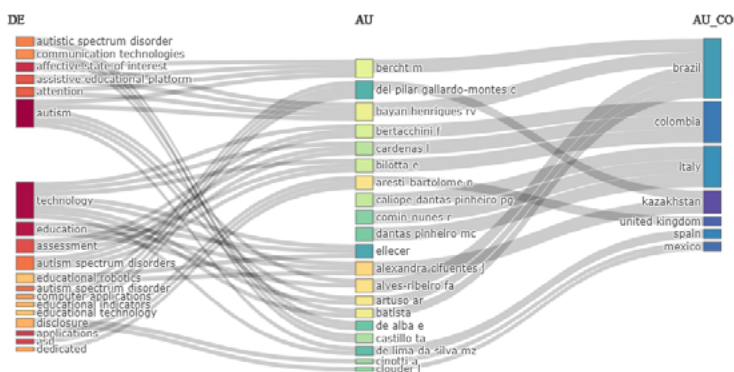
Tabela 2 – Fontes científicas com mais publicações

Fontes	Artigos
10TH INT' CONF ON EMERGING UBIQUITOUS SYST AND PERVAS NETWORKS (EUSPN-2019) / THE 9TH INT' CONF ON CURRENT AND FUTURE TRENDS OF INFORMAT AND COMMUN TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE (ICTH-2019) / AFFILIATED WORKOPS	1
2016 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COMPUTERS IN EDUCATION (SIE)	1
2018 13TH IBERIAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES (CISTI)	1
2019 14TH IBERIAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES (CISTI)	1
EDULEARN14: 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES	1
HIGHER EDUCATION	1
HUMANIDADES \& INOVACAO	1
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	1
RESEARCH \& INNOVATION FORUM 2019: TECHNOLOGY, INNOVATION, EDUCATION, AND THEIR SOCIAL IMPACT	1
REVISTA ELECTRONICA EDUCARE	1
REVISTA ELETRONICA PESQUISEUCA	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A Figura 7 representa um gráfico inovador de três campos, no qual, nas colunas observadas, da esquerda para a direita, foram mostradas as interações entre palavras-chave do autor, autores e países mais relevantes. Foi possível observar que palavras-chave sobre Autismo foram publicadas por Ramos Artuso, Alysson, autor brasileiro. Destaca-se que as palavras da figura estão em inglês, pois o *software* que analisa os dados, extrai os dados na língua inglesa.

Figura 7– Gráfico de três campos (Three-Field Plot), com veículos de palavras-chave do autor e autores e países



Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

A partir do levantamento geral foi possível analisar, ainda, a hierarquia dos sub-ramos da pesquisa na área de sobre Tecnologias e pessoas com transtorno do espectro autista. O conjunto de retângulos representados no TreeMap expõe que a palavra que ganha destaque é “adolescentes” com 3 ocorrências. A figura 8 mostra, de forma proporcional, a hierarquia dos sub-ramos da pesquisa.

Destaca-se também “educação”, o que nos permite inferir que esta é uma das áreas de aplicação das tecnologias para a aprendizagem das pessoas com transtorno do espectro autista exploradas pela literatura.

CONCLUSÃO

O objetivo principal desta revisão bibliométrica foi analisar à luz da revisão sistemática, o uso das tecnologias como ferramentas de apoio para pessoas com transtorno do espectro autista. O estudo visou responder a duas questões de pesquisa: (1) como a tecnologia pode ser utilizada para pessoas com transtorno do espectro autista? Para responder à primeira questão de pesquisa, os 11 artigos identificados foram revisados e as aplicações da tecnologia para pessoas com transtorno do espectro autista.

Conclui-se que os artigos foram publicados no período de 2014 a 2021. Os artigos pioneiros foram publicados no ano de 2014 e são intitulados: Tecnologias como ferramentas de apoio para pessoas com Transtorno do Espectro Autista: Uma Revisão Sistemática, dos autores Nuria Bartolome e Begonya Garcia-Zapirain e Um sistema de modelagem de vídeo para melhorar habilidades sociais e léxico em crianças com transtorno do espectro autístico, dos autores D. Olmedo Vizuetta; Francesca Bertacchini Cárdenas, L. Vaca Cárdenas, Lorella Gabriele.

Dos 11 trabalhos observa-se uma variada lista de autores, instituições e países que se destacam na pesquisa sobre o uso das tecnologias como ferramentas de apoio para pessoas com transtorno do espectro autista. Ao se analisar os 8 países com maior número de citações na área, pode-se perceber que o Brasil se destaca com 44% das citações totais. Não há autores referência sobre essa temática e não há revista referência na publicação sobre essa temática.

Embora o estudo tenha respondido às duas questões de pesquisa do estudo, existem algumas limitações que devem ser consideradas. Em primeiro lugar, os documentos revisados limitaram-se aos artigos publicados em revistas indexadas *Web of Science*. Embora o *Web of Science* seja o maior banco de dados, estudos futuros também podem incluir bancos

de dados Scopus, EBSCO e ProQuest. Em segundo lugar, artigos de conferências e capítulos de livros foram excluídos deste estudo, mas podem ser incluídos em revisões futuras.

Para futuros trabalhos, objetiva-se fazer uma pesquisa empírica para verificar qual a aplicabilidade das tecnologias Blockchain e a Inteligência artificial para aprendizagem das pessoas com transtorno do espectro autista.

REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ-ALCÁNTARA, Elsa. Trastornos del espectro autista. **Revista mexicana de pediatría**, v. 74, n. 6, 2007.

ARESTI-BARTOLOME, Nuria; GARCIA-ZAPIRAIN, Begonya. Technologies as support tools for persons with autistic spectrum disorder: a systematic review. **International journal of environmental research and public health**, v. 11, n. 8, p. 7767-7802, 2014.

ARIA, M. Cuccurullo bibliometrix C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **J. Inf.**, v. 11, n. 4, p. 959-975.

BIBLIOMETRIX. Bibliometrix.org website: <https://www.bibliometrix.org/home/> Acesso em: 03 jun. 2023.

BOCCUTO, Luigi et al. Prevalence of SHANK3 variants in patients with different subtypes of autism spectrum disorders. **European Journal of Human Genetics**, v. 21, n. 3, p. 310-316, 2013.

ELSABBAGH, Mayada et al. Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. **Autism research**, v. 5, n. 3, p. 160-179, 2012.

ESPOSITO, Gianluca; VENUTI, Paola. Symmetry in infancy: analysis of motor development in autism spectrum disorders. **Symmetry**, v. 1, n. 2, p. 215-225, 2009.

GÓMEZ, S. López; TORRES, RM Rivas; ARES, EM Taboada. Reviews on autism. **Rev Latinoam Psicol**, v. 41, p. 555-570, 2009.

KUEHN, Bridget M. Data on autism prevalence, trajectories illuminate socioeconomic disparities. **JAMA**, v. 307, n. 20, p. 2137-2138, 2012.

LINNENLUECKE, Martina K. Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 19, n. 1, p. 4-30, 2017.

Prevention C for DC and CDC—Data and Statistics March 2014. 2013. Available online: <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>. Acesso em: 30 jun. 2023.

SANCHIS, J. Autismo: criterios diagnósticos y diagnóstico diferencial. **Pediatr Integral**, v. 8, n. 8, p. 655-662, 2004.

SCHUH, Jillian M.; EIGSTI, Inge-Marie. Working memory, language skills, and autism symptomatology. **Behavioral Sciences**, v. 2, n. 4, p. 207-218, 2012.

TSAI, Luke Y. Sensitivity and specificity: DSM-IV versus DSM-5 criteria for autism spectrum disorder. **American Journal of Psychiatry**, v. 169, n. 10, p. 1009-1011, 2012.

VIZUETA, DE Olmedo et al. A video-modeling system for improving social skills and lexicon in autistic spectrum disorder children. In: **EDULEARN14 Proceedings**. IATED, 2014. p. 6081-6087.

O PAPEL DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Eidi Gizele Sanches Domingues¹¹

Andreia de Bem Machado¹²

João Carlos Bernardo¹³

Viviane Lopes Pazinato¹⁴

INTRODUÇÃO

A Lei nº 13.146/2015, Lei Brasileira de Inclusão – LBI, reúne as normas propostas para garantir, a igualdade das condições de exercer os direitos fundamentais da pessoa com deficiência, tendo em vista a inclusão social e a cidadania. A Lei foi redigida em 06 de julho de 2015, e entrou em vigor no dia 03 de janeiro de 2016, beneficiando mais de 45 milhões de brasileiros com algum tipo de deficiência, conforme dados da Cartilha do Censo (2010).

A novidade na LBI é a alteração no conceito de “deficiência”, que deixa de ser considerada uma condição estática e biológica da pessoa, e passa a ser tratada como o resultado da interação das barreiras impostas pelo meio com as limitações de natureza física, mental, intelectual e sensorial do indivíduo, conforme disposto no artigo 2º da Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015).

Além do conceito de deficiência, a LBI apresenta diversas formas de assegurar o respeito aos direitos das pessoas com deficiência, possibilitando a defesa em relação à exclusão, discriminação, preconceito e ausência de acesso a todos os setores da sociedade. Nesse contexto, buscando a inclusão dos alunos com deficiência, a Tecnologia Assistiva

¹¹ Mestre em Educação (UEL). Supervisora Educacional (SME / Porto Belo – SC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/5458002980947151>

¹² Pós-doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/7989672693830959>

¹³ Diretor da E.B.M. Prof. Reinaldo Weingartner (SME / Palhoça – SC).

¹⁴ Mestre em Educação Científica e Tecnológica (UFSC). Orientadora Educacional (SME / Palhoça – SC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/6053455350000486>

aplicada na educação inclusiva apresenta característica interdisciplinar utilizando recursos, práticas e estratégias que visem promover o desenvolvimento na participação desses estudantes. Embora a garantia de efetividade se dará com os recursos, e a forma que serão utilizados.

O termo Tecnologia Assistiva é utilizado para identificar os recursos e serviços que colaboram para proporcionar ou expandir habilidades funcionais das pessoas com deficiência, promovendo independência e inclusão. Conforme o extinto Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, segundo (PORTARIA N° 142, 16/11/2006):

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

A Tecnologia Assistiva deve ser utilizada e direcionada com os recursos mais apropriados ao atendimento da necessidade de cada aluno. Sendo que, a Tecnologia Assistiva abrange a utilização de conhecimentos científicos para solucionar problemas. Ou seja, aplicar recursos pedagógicos favorecendo o alcance de objetivos pedagógicos em consonância com projetos pedagógicos. Segundo Vargas (1994, p.182), tecnologia educacional pode ser concebida na utilização de métodos, teorias e experiências com o objetivo de gerar conhecimento.

A utilização da Tecnologia Assistiva em sala de aula é muito atraente para os alunos e pode estar relacionada ao desenvolvimento escolar e pessoal dos alunos com deficiência, por proporcionar, uma maior independência, qualidade de vida e inclusão. A Tecnologia Assistiva oferece diferentes formas de ampliar a comunicação, mobilidade, habilidades de aprendizado e interação com a família, amigos e sociedade. Existem diversos recursos que podem ser utilizados pelas escolas, como: teclado para baixa visão, possui as *teclas* ampliadas para facilitar a visualização da pessoa com *baixa visão*. Headmouse, um mouse virtual desenvolvido especificamente para pessoas com problemas de mobilidade. O sistema

DOSVOX, permite que pessoas cegas utilizem um microcomputador comum (PC) para desempenhar uma série de tarefas e o *software* PRO DEAF, um aplicativo para Android e iOS que traduz frases de português para Libras (Língua Brasileira de Sinais). Entretanto, para que tenham êxito em sua utilização, é necessário conhecer as particularidades de cada aluno.

Conforme o contexto explicitado anteriormente, esse trabalho tem por objetivo analisar a luz da revisão sistemática, a Tecnologia Assistiva como aliada ao processo de inclusão e de autonomia de alunos com deficiência, nos ambientes escolares. Para tanto, esse trabalho tem como metodologia, mapear a revisão de bibliografias de materiais já elaborados, como livros e principalmente em artigos científicos, em três bases de dados de repositórios de universidades da região sul, a importância da utilização das tecnologias digitais, como elemento de inclusão para alunos com deficiência, a fim de promover estratégias e adaptações curriculares para esse público.

O problema que esta pesquisa busca responder é: Como as tecnologias assistivas podem auxiliar na inclusão dos estudantes com deficiência?

Diante do exposto, podemos formular como objetivo geral da pesquisa: Analisar, a luz da revisão bibliográfica, a Tecnologia Assistiva como aliada ao processo de inclusão e de autonomia de alunos com deficiência, nos ambientes escolares.

De acordo com a pesquisa bibliográfica, este trabalho terá como autores principais: Ana Cristina de Jesus Alves, Edna De Oliveira Verussa, Teófilo Alves Galvão Filho e Miryam Bonadiu Pelosi, que apresentam em seus materiais uma descrição clara e objetiva a respeito das Tecnologias Assistivas. A justificativa para essa pesquisa se dá por questionamentos de uma das autoras, enquanto professora de informática, sobre como implementar estratégias mais abrangentes e potencializar o processo de aprendizado dos alunos. As tecnologias foram vistas por muito tempo como nocivas para os estudos, considerando alguns pontos negativos como: a habilidade de escrita comprometida; os problemas com a socialização; os riscos à segurança das informações quando utilizada incorretamente; a atenção dispersa; a competitividade tóxica, quando o usuário pode ser quem ele quiser nas redes sociais e mostrar para seus

seguidores e amigos algo que ele não é, assumindo uma identidade completamente diferentes da realidade. (Tecnologia na Educação, 2020).

Mas na prática, sua utilização pode ser extremamente vantajosa e inclusiva, e ser importante aliada da educação, desde que os educadores façam o uso correto delas. Nesse sentido, é de extrema importância que os professores estejam devidamente capacitados para lidar com as novidades tecnológicas e saibam qual a melhor forma de colocá-las em prática no ensino. Assim, os resultados tendem a ser cada vez melhores.

Na matéria sobre metodologias inovadoras, do site Escolas Disruptivas, a autora Grazielle Ortega destaca que com a utilização das tecnologias, os estudantes com limitações físicas ou mentais e aqueles que apresentam algumas dificuldades para aprender, conseguem conduzir o processo de aprendizado adaptando a melhor forma conforme suas necessidades.

Em uma sala de aula tradicional, muitas vezes, o processo de aprendizado não é atingido, por mais que o professor se dedique. Com a utilização de metodologias que empregam a Tecnologia Assistiva, o processo pode ficar muito mais acessível. Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi o de compreender como as tecnologias assistivas podem auxiliar na inclusão dos estudantes com deficiência, além de identificar, à luz da revisão sistemática, a Tecnologia Assistiva como aliada ao processo de inclusão e de autonomia de alunos com deficiência, nos ambientes escolares.

A metodologia se dá a partir de revisão teórica e pesquisa bibliográfica, bem como em autores que discutem o tema investigado neste estudo, e buscando compreender como as tecnologias assistivas podem auxiliar na inclusão dos estudantes com deficiência, foram destacados aspectos relacionados ao processo de aprendizagem na educação inclusiva, informações a respeito das interações sociais e melhoria na qualidade de vida, implicando no processo educacional inclusivo.

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

Tecnologia Assistiva - (TA) ou ajuda técnica, é um termo recente utilizado para identificar um arsenal de produtos, equipamentos, metodologias, dispositivos, estratégias, recursos, práticas e serviços, que tem

como objetivo promover a expansão para as habilidades funcionais das pessoas com deficiência, e por consequência, oferecer a esses indivíduos uma vida mais independente, autônoma e inclusiva. Para Pelosi (2008), a Tecnologia Assistiva é uma área de conhecimento que abrange recursos e serviços com o objetivo de proporcionar qualidade de vida aos indivíduos que apresentam perdas funcionais advindas de deficiência e pelo processo de envelhecimento. Verussa (2009) descreve a Tecnologia Assistiva como a tecnologia que ajuda uma pessoa a realizar uma atividade funcional, podendo ser utilizada como parte do processo educativo ou de reabilitação.

A Classificação Internacional de Funcionalidades (CIF), apresenta uma abordagem múltipla de perspectivas e traz a classificação de funcionalidades e incapacidades e os processos interativos e evolutivos. A CIF é pertencente à família das classificações internacionais desenvolvidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para aplicação em diversos aspectos da saúde. E tem por objetivo a classificação de uma linguagem unificada e padronizada, além da estruturação que descreva a saúde. A CIF possui domínios, que são descritos com base na perspectiva do corpo, do indivíduo e da sociedade, divididos em duas partes, cada parte com dois componentes:

Parte 1: Funcionalidade e Incapacidade, é composta pelos domínios:

- a. Funções do Corpo e Estruturas do Corpo;
- b. Atividades e Participação;

Parte 2: Fatores Contextuais, composta pelos domínios:

- c. Fatores Ambientais;
- d. Fatores Pessoais.

Entre esses domínios está a limitação de capacidades, na qual o indivíduo com mobilidade reduzida, pode receber Tecnologia de Assistência da sociedade para se movimentar. Nesse sentido, a tecnologia assistiva pode ser utilizada como instrumento, equipamento ou tecnologia adaptada, especialmente projetada para melhorar a funcionalidade de uma pessoa com deficiência. Assim, ela se apresenta como a tecnologia utilizada como auxílio na execução de tarefas consideradas simples.

As dificuldades encontradas na execução de tarefas rotineiras, ou atividades exigidas no cotidiano, ou mesmo no ambiente escolar, geram um impacto emocional e, conseqüentemente, levam ao distanciamento social do indivíduo com deficiência. A Tecnologia Assistiva visa aumentar a qualidade de vida desses indivíduos, objetivando incluí-los ao convívio social.

Para Galvão Filho (2009), existem possibilidades tecnológicas que disponibilizam diferentes alternativas e percepções pedagógicas que vão além de ferramentas e suportes que auxiliem a realização de determinadas tarefas, em realidades de novos ambientes de construção e produção de conhecimentos, que geram e ampliam os contornos de uma lógica diferenciada nas relações do homem com os saberes e com os processos de aprendizagem.

As escolas tradicionais foram sofrendo transformações e atualizaram os discursos e suas práticas, criando condições indispensáveis para a relevância do seu papel social e na construção de escola legitimamente inclusiva. Nos dias atuais, uma tecnologia que tem sido estudada, e que possibilita a autonomia e independência do ser humano, como sujeito dos procedimentos para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva é a Tecnologia Assistiva. Essa tecnologia vem sendo utilizada para a autonomia na realização de atividades e para a equiparação de oportunidades das pessoas com deficiência na sociedade.

Alves (2009) apresenta um estudo de revisão feito por Pape, Kim e Weiner, sobre os significados dados à tecnologia assistiva e a influência da sua utilização em atividades diárias, mostrando que o sucesso desse recurso depende do significado atribuído e da expectativa do usuário.

No estudo apresentado por Alves (2009), os autores afirmam que o tempo funcional e a energia gasta na tarefa realizada com a tecnologia assistiva, tem grande influência em sua utilização. Além disso, os fatores direcionadores ao uso dos recursos foram o aumento da participação na comunicação com o outro e o desejo de pertencimento a um grupo. Esse resultado mostra que os contextos social, familiar e cultural, apresentam conseqüências para a utilização das tecnologias assistivas e permitem a inclusão dos indivíduos na sociedade.

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Verussa (2009) destaca que a tecnologia assistiva possui característica multidisciplinar, pois envolve a avaliação de diversos profissionais responsáveis por analisar o usuário que vai utilizá-la, orientar e indicar o que é mais apropriado para cada caso. Dessa forma, é possível atingir o objetivo da inclusão social dos usuários, e a melhoria na qualidade de vida. Além da característica multidisciplinar, Verussa (2009) apresenta dois conceitos que possibilitam que a tecnologia assistiva sirva para atingir os objetivos.

O primeiro conceito apresentado é o da observação, objetivando a ajuda e o ensino. O objetivo da ajuda, vem para auxiliar as pessoas a realizarem atividades funcionais, podendo ser usada como parte de um processo educativo ou de reabilitação. Sendo utilizada como ferramenta para a recuperação ou reabilitação, suprimindo a necessidade da pessoa para a realização das atividades cotidianas e funcional, sendo submetida a apreciação como reabilitação ou tecnologia educacional, dependendo da configuração.

O segundo conceito é em relação ao custo da tecnologia utilizada, definidos como alta e baixa tecnologia. Alta tecnologia seriam os dispositivos mais caros, mais difíceis para serem construídos, e consequentemente mais difíceis de serem adquiridos. Já a baixa tecnologia apresenta um baixo custo, são mais simples e fáceis de fazer e de ser obtido.

Alguns exemplos de dispositivos de baixa tecnologia: lápis adaptado, livros e outros utensílios de uso diário adaptados. Já os dispositivos de alta tecnologia são: cadeiras de rodas motorizadas e aparelhos eletrônicos para comunicação.

No que diz respeito à definição de tecnologia, existe a diferença entre equipamentos ou aparelhos e instrumentos ou ferramentas. O equipamento proporciona benefícios ao indivíduo, não necessitando habilidade e não importando o nível de deficiência que apresente. Já as ferramentas exigem que a pessoa tenha competência para a utilização. Uma forma de determinar a diferença entre ferramenta e aparelho é a qualidade do resultado obtido quando se utiliza uma ferramenta, pois para isso é preciso ter habilidade.

Podemos utilizar como exemplo óculos e cadeiras adaptadas para um certo tipo de mesa, ou bancada, que são aparelhos que não dependem de habilidade do usuário para definir a qualidade do resultado. Já uma cadeira de rodas que necessita de manobra, é considerada uma ferramenta, que o usuário irá necessitar habilidade para sua condução.

Para Bersch e Machado (2007), os professores que trabalham com tecnologia assistiva têm a responsabilidade de avaliar e selecionar os recursos apropriados para cada aluno, ensinando-os a utilizar o equipamento.

Na educação, o atendimento ao aluno com deficiência necessita contar com uma equipe transdisciplinar, que realize a avaliação, a escolha, a criação e a implementação dos recursos que serão utilizados pelos alunos. Dessa forma, é possível atingir os objetivos propostos para que a inclusão aconteça de fato, possibilitando que o aluno conquiste sua independência, dentro das possibilidades em busca da aprendizagem e da melhoria de qualidade de vida.

Considerando que os alunos com deficiência física, muitas vezes deixam de participar das atividades escolares, as tecnologias assistivas seriam um meio alternativo para realização das atividades. Isto é, estariam resolvendo com criatividade os problemas funcionais dos alunos com deficiência, possibilitando maneiras alternativas para que as mesmas tarefas rotineiras sejam realizadas de outra maneira.

Alves (2009) traz um estudo realizado por Copley e Ziviani (2004) sobre o uso dos recursos de tecnologia assistiva na escola por crianças com deficiências múltiplas. Após uma revisão bibliográfica, os autores concluíram que os benefícios proporcionados pela utilização da tecnologia assistiva vão além da possibilidade de os usuários executarem as tarefas ou funções que não seriam possíveis de realizar de outra maneira. Os recursos permitem o domínio ou o controle sobre o ambiente, incluindo o brincar e o explorar independentemente. Os autores revelam que a promoção da independência foi, dentre os benefícios, o mais citado por pais e por professores. Além de outros benefícios como: contribuição à autodeterminação, habilidade para fazer escolhas e comandar suas próprias vontades com a utilização de uma comunicação suplementar ou alternativa, contribuições às interações sociais, motivação, autoestima e aquisição e realce da habilidade, além da escrita manual, habilidades motoras, leitura, atenção e percepção visual, e habilidades lógicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância desse estudo se dá em demonstrar e favorecer a inclusão escolar de alunos que apresentam quadros motores que necessitem de auxílio dos recursos da tecnologia assistiva implementados na ação conjunta dos profissionais da área da educação. Esses recursos colaboram para proporcionar ou expandir as habilidades funcionais das pessoas com deficiência.

Com esse estudo foi possível identificar que a utilização da tecnologia assistiva em sala de aula é muito atraente para os alunos e pode estar relacionada ao desenvolvimento escolar e pessoal dos alunos com deficiência, proporcionando-lhes independência e qualidade de vida. Isso ocorre, pois ela oferece diferentes formas de ampliar a comunicação, mobilidade, habilidades e interação com a família, amigos e sociedade.

Após a revisão bibliográfica, concluiu-se que os benefícios proporcionados pela utilização da tecnologia assistiva permitem o domínio ou o controle sobre o ambiente, incluindo o brincar e explorar independentemente.

Os autores estudados revelam, que a promoção da independência foi dentre os benefícios, o mais citado por pais e por professores. Além de outros benefícios como: contribuição à autodeterminação, habilidade para fazer escolhas e comandar suas próprias vontades com a utilização de uma comunicação suplementar ou alternativa, contribuições às interações sociais, motivação, autoestima, aquisição e realce da habilidade, além da escrita manual, habilidades motoras, leitura, atenção e percepção visual, e habilidades lógicas, pelas características multidisciplinar, que envolve a avaliação de diversos profissionais em analisar o usuário que vai utilizar as tecnologias, orientar e indicar o que é mais apropriado para cada caso, para atingir o objetivo da inclusão social dos usuários, e a melhoria na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica técnica/científica: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ALMEIDA, Ivan. **Entenda a Lei Brasileira de Inclusão**: o que é a lei brasileira de inclusão?. O que é a Lei Brasileira de Inclusão?. 2020. Disponível em: <https://www.politize.com.br/lei-brasileira-de-inclusao/>?https://www.politize.com.br/&gclid=Cj0KCQjwwfiaBhC7ARIsAG-vcPe7jXXePQo9cNQbaRaLa1MVYffmeGGIvItmlU6dhLhhKiNYUniC56caAjBBEALw_wcB. Acesso em: 29 out. 2022.

ATA VII - **Comitê de Ajudas Técnicas (CAT)** - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE) - Secretaria Especial dos Direitos Humanos - Presidência da República. Disponível: https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.pdf – acesso em: 30 out. 2022.

LUIZA MARIA BORGES OLIVEIRA. (ed.). **Cartilha do Censo 2010**: pessoas com deficiência. Brasília: Sdh-Pr/Snpd, 2012. 32 p. Disponível em: <http://www.unievangelica.edu.br/novo/img/nucleo/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficienciareduzido.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2023.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demandas e Perspectivas**. 2009. 346 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

PAULO DE TARSO VANNUCHI (org.). **Portaria Nº 142, De 16 De Novembro De 2006**: edição número 220 de 17/11/2006. Edição Número 220 de 17/11/2006. 2006. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/portaria142.htm>. Acesso em: 30 nov. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. CIF: **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: EDUSP; 2003, 325p.

PELOSI, Miryam Bonadiu. **INCLUSÃO E TECNOLOGIA ASSISTIVA**. 2008. 303 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Centro de Educação e Humanidades, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

VARGAS, Milton. **VARGAS, Milton. Para uma filosofia da tecnologia**. São Paulo: Alfa Omega, 1994. 288 p.

VERUSSA, Edna de Oliveira. **TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA O ENSINO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: UM ESTUDO COM PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL**. 2009. 96 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Educação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2009.

ALVES, Ana Cristina de Jesus. **A tecnologia Assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral**. 2009. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO, Equipe De Marketing. Pontos negativos da tecnologia na educação: 6 principais malefícios para ficar atento. **Educador do Futuro**, 2020. Disponível em: <https://educadordofuturo.com.br/tecnologia-na-educacao/pontos-negativos-tecnologia-educacao/#:~:text=O%20uso%20indiscriminado%20de%20tecno-logia,porta%20aberta%20para%20o%20mundo>. Acesso em: 23 mar. 2023.

PRÁTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

Josiani Aparecida de Mello França¹⁵

Eliane Cadoná¹⁶

INTRODUÇÃO

A inclusão escolar de alunos com deficiência é um desafio educacional e social que requer atenção especial. Em tempos de igualdade de oportunidades, é importante desenvolver estratégias eficazes para garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade.

Diante disso, este capítulo explora práticas educacionais inclusivas e seu impacto positivo na aprendizagem e no desenvolvimento de alunos com deficiência. Ao longo deste texto, discutiremos conceitos fundamentais, legislação relevante, estratégias de adaptação de programas, avaliação e apoio individualizados, a importância de um ambiente escolar inclusivo e exemplos de experiências bem-sucedidas.

No Brasil, o debate sobre a inclusão de alunos com deficiência na escola comum ocorreu no final da década de 1970, momento no qual as discussões sobre direitos sociais destacaram as demandas populares e solicitações de grupos ou categorias anteriormente excluídas dos espaços sociais.

Paulatinamente nos últimos anos, a oferta educacional para pessoas com deficiência foi fortalecida com a proposta de educação inclusiva, hoje amparada por regulamentos que regem o conjunto de legislações e marcos normativos (BRASIL, 2008, 2015). Veja: “a escola geral torna-se inclusiva quando reconhece as diferenças entre os alunos ante o processo

¹⁵ Mestranda em Educação (URI). CV: <http://lattes.cnpq.br/5932519423883190>

¹⁶ Pós-doutorado em Educação (UFRGS). Doutorado em Psicologia (PUC-RS). Professora (URI). CV: <http://lattes.cnpq.br/1215054594728205>

educativo e prima pela participação e processo de todos, adotando novas práticas educativas” (ROPOLI *et al.*, 2010, art. 13.9).

A legislação brasileira classifica que as pessoas com deficiência são aquelas que apresentam impedimento de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial.

Os tipos de deficiência englobam a deficiência intelectual (DI), deficiência visual (DV), deficiência física (DF), deficiência auditiva (DA)/surdez, deficiência múltipla (DMU). Há também pessoas que apresentam transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades/ superdotação.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), a educação especial é a modalidade de educação escolar responsável pelo atendimento de educandos com deficiências, TEA e altas habilidades/ superdotação. O art. 4 desta Lei, declara que o dever do Estado com educação pública será efetivado mediante ao:

Art. 4º [] III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, educandos com transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, a todos os níveis, etapas e modalidades preferencialmente na rede regular de ensino. (BRASIL, 1996, p, 4).

Do mesmo modo, no Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011, estabelece-se como público-alvo do Atendimento Educacional Especializado (AEE): pessoas com deficiência, TEA, altas habilidades/ superdotação.

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE INCLUSÃO

A inclusão na educação é um conceito baseado na ideia de que todos os alunos, independentemente das suas diferenças, devem ter oportunidades iguais de aprender e participar ativamente na escola. Este conceito envolve abraçar a diversidade e trabalhar para atender às necessidades individuais de cada aluno. A deficiência assume muitas formas, desde deficiências físicas até deficiências cognitivas e sensoriais,

e a compreensão destas diferenças é fundamental para a implementação de práticas inclusivas eficazes.

A educação inclusiva é vista como uma questão que abrange os direitos humanos dos indivíduos, mas infelizmente a história da deficiência em todo o mundo representa uma realidade deprimente. Segundo os investigadores, novas visões sobre a deficiência intelectual só começaram a surgir na década de 1990. Tais visões têm tensionado os educadores a participarem do processo de construção da educação inclusiva, façam e se mobilizem nas mudanças da gestão escolar, visando uma atuação inclusiva para responder às necessidades dos professores-alunos.

Os educadores precisam estar conscientes de que as pessoas com deficiência devem ser incluídas integralmente no espaço escolar, sem tratamento especial ou comportamento que as exclua da dinâmica escolar. Segundo especialistas médicos, aspectos importantes devem ser considerados e sugeridos para a educação inclusiva:

- Conscientizar a sociedade de que as pessoas com deficiência não atrapalham a aprendizagem dos outros.
- Considerar as diferenças na aprendizagem como uma filosofia educacional.
- Preparar a equipe docente para momentos extraordinários.
- Dividir os alunos com deficiência em turmas de acordo com a idade cronológica.
- Avaliar a aprendizagem dos alunos com base no seu potencial.
- Se necessário, solicitar à família assistência médica para o aluno.
- Não negligenciar a aplicação de determinado conteúdo ao aluno por medo do aprendizado dele e dos outros.

Segundo o MEC (Ministério da Educação) e a SEESP (Secretaria de Educação Especial de São Paulo), no processo de formação de gestores e educadores em sistemas de educação inclusiva, alguns eixos temáticos são considerados prioritários nesta formação. Sendo

estas áreas disciplinares de formação de gestores e educadores / 2005-2006 com respeito à inclusão:

- um desafio para os sistemas educativos;
- fundamentos e princípios da educação inclusiva
- valores e paradigmas no cuidado às pessoas com deficiência;
- diversidade humana nas escolas;
- base legal para a implementação de um sistema educacional inclusivo;
- conceitos, princípios e diretrizes de um sistema educativo inclusivo: comunidade, escola e família;
- escola e família: compromisso compartilhado com a educação;
- educação infantil no sistema de educação inclusiva;
- diretrizes e marco legal para integração;
- experiências de aprendizagem inclusivas;
- atendimento educacional especializado para pessoas com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação.

O ideal é que todos os envolvidos no processo de educação inclusiva, desde a família ao educador, tenham consciência da importância da evolução que visa realizar uma revolução educativa que enriqueça o progresso da educação inclusiva.

LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS

A história da deficiência no Brasil é caracterizada por uma evolução complexa e multifacetada, refletindo não apenas mudanças nas percepções sociais, mas também na legislação e na prestação de serviços para pessoas com deficiência. Neste texto, discutiremos essa jornada desde o seu início até hoje, destacando os principais marcos e desafios futuros.

- Período colonial e império colonial (1500–1889): Durante o período colonial, as pessoas com deficiência eram frequente-

mente marginalizadas e vistas como incapazes de contribuir para a sociedade. Não havia políticas ou serviços específicos para atender às suas necessidades.

- A era Vargas (1930-1945):* A partir da década de 1930, no governo de Getúlio Vargas, surgiram as primeiras iniciativas em favor das pessoas com deficiência. Em 1937 foi fundada a primeira escola para cegos e surdos. Contudo, essas atividades eram limitadas e muitos preconceitos permaneciam.
- Período pós-guerra (1945-1964): Após a Segunda Guerra Mundial, a consciência dos direitos humanos cresceu, o que também afetou a forma como as pessoas com deficiência eram tratadas. Em 1954, foi fundado o Serviço de Assistência Excepcional (SAE), precursor do atual Sistema Único de Proteção Social (SUAS).
- Regime militar (1964-1985):* No regime militar desenvolveu-se a política de reabilitação e assistência às pessoas com deficiência. Em 1977, foi aprovada a Lei nº. 6.215, que garantia a essas pessoas determinados direitos trabalhistas.
- Redemocratização (1985 até o presente):* Com a redemocratização, foram feitos progressos significativos na legislação para pessoas com deficiência. A Constituição de 1988 introduziu direitos iguais e proibiu a discriminação com base na deficiência. Em 1991, foi aprovada a lei de cotas (Lei nº 8.213/91) que regulamenta a reserva de vagas para pessoas com deficiência no mercado de trabalho.
- Situação das pessoas com deficiência (2015):* Um marco significativo foi a adoção do Estatuto das Pessoas com Deficiência em 2015, que reconhece os direitos fundamentais das pessoas com deficiência e estabelece a necessidade de sua inclusão em todos os aspectos da sociedade.
- Progresso e desafios atuais: O Brasil enfrenta atualmente grandes desafios na promoção da inclusão de pessoas com

deficiência. A acessibilidade continua a ser uma questão fundamental em muitas áreas, desde os transportes públicos até ao ambiente digital. A educação inclusiva também representa um desafio, juntamente com a necessidade de garantir que todas as crianças tenham acesso a uma educação de qualidade. Além disso, o estigma e o preconceito continuam a existir em muitas áreas da sociedade. A sensibilização e a educação continuam a ser ferramentas importantes para combater estas barreiras.

A história da deficiência no Brasil é uma jornada cheia de desafios e avanços. Ao longo dos anos, as políticas e as percepções das pessoas com deficiência mudaram significativamente. No entanto, ainda há muito trabalho a fazer para garantir a plena inclusão e a igualdade de oportunidades para todos, independentemente do seu estatuto.

A sociedade brasileira tem a responsabilidade contínua de promover um ambiente mais acessível e inclusivo para todos os seus cidadãos. Em muitos países, foram desenvolvidas leis para proteger os direitos dos estudantes com deficiência e promover a inclusão. Leis como a Lei de Educação de Indivíduos com Deficiência (EUA) e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU) estabelecem diretrizes para garantir que os alunos com deficiência tenham acesso a uma educação de qualidade em ambiente inclusivo. As políticas de educação inclusiva variam consoante o país, mas geralmente procuram promover o acesso, a participação e o desempenho dos alunos com deficiência nas escolas regulares.

ADAPTAÇÃO DO CURRÍCULO

O alinhamento curricular é um elemento essencial das práticas educativas inclusivas. Isso envolve adaptar conteúdos, estratégias de ensino e materiais às necessidades individuais dos alunos com deficiência. Por exemplo, os alunos cegos podem necessitar de materiais em braille, enquanto os alunos surdos podem beneficiar dos serviços de um intérprete de língua gestual. Além disso, tecnologias assistivas, como *software*

de leitura de tela e serviços alternativos de mensagens instantâneas, desempenham um papel fundamental na promoção da inclusão social.

AVALIAÇÃO E APOIO INDIVIDUALIZADO

Cada aluno com deficiência é único e a avaliação das suas necessidades individuais desempenha um papel fundamental na implementação de práticas de educação inclusiva. Isso pode incluir a realização de avaliações psicoeducacionais, médicas ou terapêuticas para compreender totalmente as necessidades do aluno. Com base nessas avaliações, é desenvolvido um Plano Educacional Individualizado (PEI) que descreve as metas, serviços e apoios necessários para o sucesso do aluno. O PEI é um documento juridicamente vinculativo que rege o processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência.

APOIO A PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

A deficiência motora refere-se a danos ao sistema musculoesquelético, que inclui o sistema musculoesquelético, os músculos e o sistema nervoso. Patologias ou lesões que afetem qualquer um destes sistemas individualmente ou em combinação podem causar comprometimentos motores de graus e gravidade variados, dependendo dos segmentos corporais afetados e do tipo de lesão (PEREIRA, 2009). O Decreto nº 5.296/04 (BRASIL, 2004), que trata dos critérios básicos para promoção da acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, contém a seguinte definição de deficiência física:

Alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as

que não produzam dificuldades para o desempenho das funções. (BRASIL, 2004).

Na deficiência física, encontramos uma diversidade de condições motoras que requerem um estudo acerca das necessidades educacionais de cada pessoa. Para que o aluno com deficiência física possa ter acesso ao conhecimento escolar e interagir no ambiente educacional, se faz necessário viabilizar condições adequadas à sua locomoção, comunicação, conforto e segurança (BRASIL, 2007).

Para promover condições de acesso curricular ao aluno com deficiência física, deve-se utilizar de recursos que têm como finalidade facilitar o desempenho desses alunos na realização das atividades escolares. Tais recursos são denominados tecnologia assistiva.

Segundo Pereira (2009, p. 12), as tecnologias assistivas podem ser conceituadas como “um arsenal de recursos e serviços que ajudam a fornecer ou melhorar as capacidades funcionais de pessoas com deficiência, promovendo assim uma vida independente e a inclusão social”. De acordo com o Serviço de Educação Especial – Deficiência Física (2007), os professores responsáveis por esse serviço são responsáveis por selecionar recursos para garantir que os alunos com deficiência física tenham acesso ao conhecimento e ao ambiente escolar. O referido documento contém ainda as seguintes sugestões de tecnologias assistivas para o cotidiano escolar dos alunos com deficiência física:

- Utilizar comunicação complementar e alternativa para atender às necessidades de alunos com dificuldades de linguagem e escrita.
- materiais didáticos e didáticos para atender às necessidades dos alunos, entre eles: espessante de lápis, quadro magnético com imã acoplado e tesoura adaptada;
- Desenvolver projetos em colaboração com profissionais de arquitetura, engenharia e construção para promover a acessibilidade arquitetônica [];
- Adequação dos recursos de TI: incluindo teclado, mouse, overlay, programas especiais e gatilhos;

- Uso de mobiliário adequado: Os professores das disciplinas devem instruir a autoridade docente responsável a adaptar o mobiliário de acordo com as informações fornecidas pelos especialistas da disciplina: incluindo: mesas, cadeiras e quadro negro, bem como auxiliares de locomoção: incluindo cadeiras de rodas e andadores (BRASIL, 2007, p. 28).

AMBIENTE ESCOLAR INCLUSIVO

Para que as práticas educativas inclusivas tenham sucesso, deve ser criado um ambiente escolar inclusivo e acolhedor. Isto requer a formação de professores e equipe pedagógica para compreenderem as necessidades dos alunos com deficiência e adaptarem as suas abordagens de ensino. Além disso, a relação entre alunos com e sem deficiência desempenha um papel central na promoção da aceitação e do respeito mútuos. A interação entre eles enriquece a experiência de todos, promovendo empatia e compreensão.

No ambiente escolar, existem diversos recursos que podem ser utilizados para minimizar as dificuldades funcionais, motoras e sensoriais de alunos com deficiência física. Contudo, é importante notar que cada recurso de tecnologia assistiva deve ser selecionado, projetado, fabricado ou customizado para cada aluno, dependendo do nível de dificuldade.

Nas alterações estruturais deverá ser observado o princípio da acessibilidade física. No contexto regulatório, estão a Lei nº 10.098/00 e o Decreto nº 5.296/04, que regulamentam a eliminação de barreiras arquitetônicas e de comunicação para permitir o acesso à escola de pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida.

Segundo Silveira (2013), a eliminação de obstáculos relacionados à estrutura física do contexto escolar inclui a construção de rampas, banheiros adaptados, instalação de portais largos, instalação de corrimãos, pisos ou tapetes antiderrapantes e cantos arredondados de móveis, bem como a modificação de móveis para se adaptar às necessidades individuais dos alunos. Mudanças no ambiente físico e nos recursos educacionais

apoiam o processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência física. No entanto, para estudantes com mobilidade limitada é necessária a presença de um acompanhante.

O serviço pedagógico especializado em deficiência física garante que não existem recursos humanos disponíveis para atender estes alunos a presença de guia durante a participação em cursos conjuntos. São esses recursos humanos que proporcionam autonomia, segurança e comunicação aos alunos com deficiência física para que possam ser incluídos nas atividades educacionais regulares. (BRASIL, 2007, p. 27).

Existem inúmeros exemplos de escolas que adotaram práticas educacionais inclusivas com sucesso. Essas escolas demonstraram que a inclusão não apenas beneficia os estudantes com deficiência, mas também melhora a qualidade geral da educação. Alunos com deficiência frequentemente alcançam resultados acadêmicos melhores, desenvolvem habilidades sociais sólidas e têm uma maior autoestima quando inseridos em ambientes inclusivos. Exemplos dessas experiências bem-sucedidas podem inspirar outras instituições a seguir o mesmo caminho.

Mantoan (2015) enfatiza a importância de adaptar o ambiente escolar às necessidades de todos os alunos. Isto pode incluir a disponibilidade de recursos educacionais apropriados, estratégias de ensino diferenciadas e apoio individualizado para alunos com deficiência. A ideia é criar um ambiente inclusivo, acessível e amigável para todos.

A autora defende que a inclusão não deve ser apenas um ideal, mas deve caminhar de mãos dadas com a busca de uma educação de qualidade para todos os alunos. Isto inclui garantir que os alunos, independentemente das suas diferenças, tenham acesso a oportunidades de aprendizagem significativas e relevantes. Em resumo, a visão de Mantoan sobre a inclusão baseia-se na ideia de que a educação deve ser um direito universal no qual a diversidade é valorizada e todas as barreiras à plena participação são removidas. Ela é uma forte defensora da criação de escolas inclusivas que respeitem e atendam às necessidades de todos os alunos, promovendo assim uma sociedade mais justa e equitativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão não é apenas uma obrigação legal, mas também uma oportunidade para enriquecer o ambiente escolar e promover a igualdade de oportunidades. Práticas educacionais inclusivas não apenas beneficiam estudantes com deficiência, mas também enriquecem a experiência educacional de todos os alunos, preparando-os para um mundo diverso.

A atual política de educação inclusiva exige a inclusão de todos os alunos no ensino comum, independentemente das suas condições físicas, sociais, emocionais, linguísticas ou culturais. Portanto, para que as escolas cumpram a sua missão de possibilitar a aprendizagem a todos os alunos, são necessárias mudanças significativas na sua estrutura operacional.

Nesse sentido, deve-se entender que a implementação do processo de inclusão escolar dos alunos com deficiência física requer a adequação do ambiente às necessidades individuais, a fim de melhorar a aprendizagem, o que implica mudanças na estrutura física e na oferta de recursos técnicos de apoio que facilitem a implementação dos cursos. Contudo, os alunos com déficits motores graves necessitam de apoio de especialistas que os acompanham ao longo do seu cotidiano escolar.

A partir da análise das atribuições de auxiliar constantes dos documentos da Política Nacional de Educação Especial numa perspectiva inclusiva, foi possível constatar que, apesar de atuar em ambiente educacional formal, existe o papel de “profissional de apoio à escola”. O processo de inclusão do aluno com deficiência física não inclui o ensino de conteúdos acadêmicos ou o apoio na realização das atividades propostas, a criação ou adaptação de materiais didáticos, mas sim a promoção de auxiliares de nutrição, higiene e mobilidade.

Para Mantoan (2015), a inclusão aumenta a diversidade humana. Ela acredita que a sociedade é inerentemente diversa em termos de capacidades, etnia, orientação sexual, identidade de gênero e outros aspectos. As escolas devem, portanto, refletir essa diversidade e celebrar as diferenças como um elemento enriquecedor do ambiente de aprendizagem. A autora acredita que a inclusão é um princípio fundamental da educação. Acredita que todas as pessoas, independentemente das

suas características individuais, têm direito a uma educação de qualidade nas escolas regulares. Isto significa que as crianças com deficiência ou outras diferenças devem ser incluídas nas classes regulares e não segregadas em escolas especiais.

Mantoan (2015) declara que a inclusão social pode encontrar resistência e preconceito por parte da sociedade e dos professores. Ela acredita que é importante enfrentar esses desafios por meio da educação e conscientização. Para criar escolas verdadeiramente inclusivas, é importante mudar atitudes e crenças.

REFERÊNCIAS

BRASIL. DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 10 set. 2023.

BRASIL. BROWNING, Nádia, SCHIRMER, Carolina R. Rita Bersch, Rosângela, Machado. Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Física. SEESP / SEED / MEC Brasília/DF – 2007.

BRASIL. DECRETO Nº 7.611, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em: 09 set. 23.

BRASIL. ECA Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Estatuto da Criança e do Adolescente: Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 2002. BRASIL

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar – O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Summus, 2015.

PEREIRA, R. de C. de S. P. Tecnologias assistivas e deficiência: algumas considerações. ETD - Educação Temática Digital, Campinas, SP, v. 13, n. 1, p. 119–133, 2011. DOI: 10.20396/etd.V13i1.1169. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1169>. Acesso em: 22 set. 2023.

PEREIRA, M. R. A inclusão escolar do ponto de vista dos professores: o processo de constituição de um discurso. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/20/o-papel-do-profissional-de-apoio-no-processo-de-inclusao-escolar-de-alunos-com-deficiencia-fisica>. Acesso em 10 set. 2023.

A PRÁTICA MEDIADORA DO INTÉRPRETE DE LIBRAS NAS RELAÇÕES DE CONHECIMENTO NA SALA DE AULA

Michelle Santos Silva¹⁷
Iris Maria Ribeiro Porto¹⁸

O intérprete de Línguas de Sinais - ILS é um profissional que promove a comunicação entre surdos e ouvintes, surdos e surdos, surdos e surdos-cegos, surdos-cegos e ouvintes, por meio da Libras para a língua oral e vice-versa (BRASIL, 2010). Nessa perspectiva, é relevante pontuar que a Libras é a língua oficial da comunidade surda. Dessa forma, ela corresponde à primeira língua - L1 e a Língua Portuguesa, à segunda língua - L2 na modalidade escrita.

O ILS é uma figura que vem consolidando a sua atuação no âmbito acadêmico. Ainda assim, existem poucos estudos no Brasil e no cenário mundial, tanto no que diz respeito ao intérprete de maneira ampla, quanto a pesquisas que remetem ao intérprete educacional especificamente. Sendo o ILS um profissional que está inserido no espaço da inclusão possibilitando à pessoa com surdez exercer a sua cidadania, é importante conhecer o percurso histórico desse profissional, o seu processo de formação, profissionalização até a sua atuação no contexto educacional. Nesse percurso, surgem indagações pertinentes a esse profissional: Como o intérprete de Libras se insere nesse contexto? Qual a sua formação para efetivar essa proposta na ambiência escolar?

A trajetória do intérprete de Libras até a oficialização da profissão perpassou momentos significativos nos espaços religiosos até a regulamentação legal. Dessa forma é importante destacar que a profis-

¹⁷ Mestra em Educação (UEMA). Professora (SME / São Luís – MA).
CV: <http://lattes.cnpq.br/0511634491994442>

¹⁸ Doutora em Ciências Sociais (UFPA). Docente e Diretora (UEMA).
CV: <http://lattes.cnpq.br/0451417833938873>

sionalização e inserção do ILS nesses espaços inclusivos está atrelada à história da educação da pessoa surda e sua inclusão no espaço escolar.

A profissão do ILS foi tornando-se requisitada a partir da inclusão do estudante surdo no ensino regular e a necessidade de possibilitar o acesso à comunicação em sala de aula. A necessidade da presença desse profissional no contexto educacional evidencia para o compromisso que este deve assumir com seu processo de formação inicial e continuada, tendo bem definido o nível de escolaridade que almeja atuar, considerando a relevância dos aspectos linguísticos e culturais, essenciais ao realizar uma interpretação, a fim de concretizar a mediação entre os professores ouvintes, que utilizam a língua oral, e os estudantes surdos, usuários da Libras.

Com a finalidade de oferecer uma educação com equidade, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) pontuou ações que direcionam para a necessidade de a escola, como instrumento e elaboração de difusão dos saberes, comprometer-se com a transformação da realidade das pessoas com deficiência para que elas fossem realmente incluídas e não somente inseridas nesse ambiente.

É nesse contexto que se tem a necessidade do tradutor/intérprete de Libras para promover a comunicação entre as pessoas surdas e as ouvintes. No entanto, é notório que somente a presença desse profissional não é suficiente para afirmar que a inclusão já se concretizou nos espaços sociais, mas a admissão do ILS constitui uma das etapas relevantes para que a comunicação entre as pessoas com surdez e as não surdas possa acontecer.

A TÊNUE FRONTEIRA ENTRE A INTERPRETAÇÃO E O ENSINO NO TRABALHO DO INTÉRPRETE EDUCACIONAL DE LIBRAS

A presença do ILS em sala de aula oportuniza o acesso aos conteúdos e a participação dos estudantes surdos, em sua língua, nas discussões realizadas. O que configura uma conquista importante para a

comunidade surda. No entanto, a entrada do ILS no contexto escolar implica em adaptações dos espaços, construções de relações profissionais entre os atores e, em algumas ocasiões, desconfiças e falta de entendimento quanto à função desse profissional. Dessa forma, quando se pensa na organização da sala de aula, a posição ocupada pelo ILS, a relação entre intérprete e o professor, estudantes surdos e ouvintes são aspectos que podem interferir diretamente no resultado de sua prática, visto que pode gerar conflitos que podem comprometer o entendimento do estudante. Nesse sentido, é necessário destacar que não é um trabalho individual, visto que

[...] apenas a presença do TILS em sala de aula não assegura que as questões metodológicas sejam alteradas para contemplar todas as necessidades educacionais especiais do aluno surdo visando a uma atenção inclusiva. Muitas vezes, a presença do intérprete acaba por mascarar uma inclusão que exclui. Além disso, a falta de formação profissional específica para a atuação educacional leva a uma visão equivocada de que o intérprete deve ter uma formação generalista, e que ele, por vezes, pode se responsabilizar pelos processos de aprendizagem dos alunos surdos. Com isso, a aquisição dos conteúdos curriculares pode continuar sendo insatisfatória, criando obstáculos novos para o desenvolvimento educacional do estudante surdo[...] (LACERDA, 2010, p. 145).

É notório que a presença do Tradutor Intérprete de Libras - TILS em sala de aula possibilita e atende as necessidades da mediação do conhecimento e das falas que acontecem nesse ambiente. No entanto, não é garantia de que todas as necessidades educacionais do estudante surdo sejam atendidas, principalmente no que se refere aos processos metodológicos com enfoque inclusivo. A autora acima pontua que a presença do TILS por vezes camufla a inclusão quanto à concretização dos aspectos que oportunizam aprendizagem fazendo com que os estudantes estejam inseridos, mas ainda sim excluídos do processo educacional.

As discussões em torno da atuação do ILS no ambiente escolar também estão configuradas na interrogativa quanto à competência, se esta corresponde a uma ação pedagógica ou somente técnica. Nesse sentido, Ampessan *et al.* (2013) apresenta a concepção direcionada para uma função técnica, pontuando que as atividades pedagógicas não fazem parte de sua atuação, argumentando que compete ao intérprete no contexto escolar as atividades relacionadas à interpretação e comunicação por meio da L2 a L1 e vice-versa, destacando que quando for uma atividade extensa deve haver dois profissionais para revezar durante a interpretação. Os autores supracitados sinalizam para uma realidade que pode ser frequente no contexto escolar quando a comunidade não compreende quais são as competências do ILS educacional.

Embora o intérprete de Libras esteja inserido no contexto educacional executando tarefas que se diferenciam de outros contextos sociais, é importante pontuar que este não tem a incumbência de substituir o professor em suas práticas educativas assumindo o processo de ensino do estudante surdo. No entanto, a presença do ILS deve ser trabalhada de forma colaborativa com o professor no que se refere à elaboração das estratégias que possam atender às necessidades educacionais do estudante, minimizando as barreiras que distanciam a construção do conhecimento científico deste. Assim, corroborando com a necessidade de ações colaborativas entre ILS e professor na perspectiva de promover a aprendizagem do estudante, público-alvo da Educação Especial e Inclusiva, entende-se que

[...] Não se trata de ocupar o lugar do professor ou de ter a tarefa de ensinar, mas sua atuação em sala de aula, que envolve tarefas educativas, certamente o levará a práticas diferenciadas, já que o objetivo nesse espaço é não apenas o de traduzir, mas também o de favorecer a aprendizagem por parte do aluno surdo. (LACERDA, 2019, p. 37).

A autora supracitada aponta que na sala de aula inclusiva a relação estabelecida entre IE e professor e sua respectiva atuação deve ser bem

definida, uma vez que ambos são atores importantes para o processo de inclusão. Nesse sentido, a presença do intérprete não deve ser vista como alguém que irá ocupar o lugar do professor, ou alguém que foi inserido na sala de aula para assumir de forma singular a função de ensinar os componentes curriculares ao estudante surdo.

É notório que no contexto escolar a atuação do ILS se diferencia pelas características propícias da escola e sua função social na formação do cidadão. Assim sendo, o IE torna-se um colaborador do professor na arte de ensinar, o que levará a práticas diferenciadas que poderão favorecer a aprendizagem do estudante. Em conformidade com essas pontuações, destaca-se que “o professor regente de sala de aula é o responsável pelo aluno surdo, assim, o mesmo deve ver o intérprete como um aliado para entender as questões referentes ao aluno surdo e quanto à estrutura da língua de sinais”. (AMPESSAN, GUIMARÃES, LUCHP, 2013, p. 32). Partindo desse pressuposto, entende-se que é um conjunto, um trabalho colaborativo, em que

Na escola, as pessoas organizam-se para ensinar e educar, para aprender e ser educadas. Na educação formal, cruza-se um conjunto de vetores. Destacarei os políticos, os administrativos, os curriculares e os pedagógicos. Se toda educação formal pressupõe uma política e exige um apoio administrativo, esses dois vetores devem coordenar-se com as dimensões curriculares e pedagógicas de tal maneira que não se trabalhe em compartimentos estanques e obstaculizantes, mas em uma ambiência colaborativa e facilitadora. Contudo, as estruturas curriculares e pedagógicas não podem ignorar totalmente as limitações que obrigam a que certas decisões políticas e administrativas tenham de ser tomadas. Mais uma vez, o diálogo entre as pessoas, o poder esclarecedor ou argumentativo da palavra e a aceitação do ponto de vista do outro são essenciais à negociação, à compreensão, à aceitação. (ALARCÃO, 2001, p. 22).

Com o olhar direcionado para a escola reflexiva e a organização que deve existir no espaço educacional a partir das fragilidades identificadas nesse ambiente, refletindo a partir das ações diante da articulação político-administrativa, assim como curricular e pedagógica, Alarcão (2001) destaca a função social da escola que é ensinar e educar, sendo necessário que esta esteja organizada em seus aspectos legislativos, normativos no que tange às políticas educacionais, assim como no setor administrativo possibilitando a consolidação do ensino formal. Entretanto, política e setor administrativo devem estar conectados com a organização curricular e pedagógica construída de forma colaborativa, promovendo o diálogo e a partir dos aspectos identificados após serem apresentados, discutidos e argumentados, desenvolver ações possíveis para serem concretizados.

Assim, no ambiente educacional a parceria entre o professor e o ILS é um aspecto importante quando se considera as adequações necessárias para uma inclusão real, concretizada por meio do ensino acessível que atenda às especificidades do educando possibilitando a aprendizagem dele. Diante disso, a prática do ILS na sala de aula não se distancia do ensino, mas o coloca na condição de profissional corresponsável pelo ensino e aprendizagem do estudante surdo. Assim sendo, deve ser um trabalho colaborativo sob a coordenação do professor regente, pois

[...] O professor é o responsável pelo planejamento das aulas, por decidir quais são os conteúdos adequados, pelo desenvolvimento e pela avaliação dos alunos. Todavia, o IE conhece bem os alunos surdos e a surdez e pode colaborar com o professor, sugerindo atividades, indicando processos que foram mais complicados, trabalhando em parcerias, visando uma inclusão mais harmoniosa dos alunos surdos. (LACERDA, 2019, p. 38).

Entendendo as atribuições do professor, enquanto profissional responsável por realizar o planejamento das atividades a serem estudadas em sala e como esse processo será avaliado, é importante para a materialização desse processo o trabalho em parceria com o ILS. Por meio do contato direto com o estudante, ele conhece as suas dificulda-

des referentes aos conteúdos ministrados e os entraves promovidos na abordagem deles. Nessa ação colaborativa, o ILS orienta o professor para elaboração de metodologias que sejam acessíveis e promovam o entendimento e a participação do estudante a partir do conteúdo proposto.

[...] Esse processo educacional precisa ser revisto a cada momento para possibilitar a aquisição de conhecimentos pelo sujeito surdo, visto que as práticas escolares são prioritariamente pensadas a partir da experiência ouvinte do professor e dos alunos ouvintes. O intérprete pode, por sua atuação, colaborar com informações e observações que ampliem os conhecimentos dos professores sobre surdez e os modos de abordar diversos temas. Trata-se de um trabalho de parceria, no qual o professor e o IE atuam conjuntamente para o desenvolvimento do aluno surdo. (LACERDA, 2019, p. 38).

As estratégias propostas para a sala de aula, em sua maioria, são direcionadas para atender as necessidades educacionais do estudante ouvinte, uma vez que este promove o diálogo e há trocas de informações diretamente com o professor. Essa realidade tende a ser modificada quando a escola se constitui um espaço inclusivo e precisa estar em constante análise da qualidade do ensino que está sendo oferecido aos estudantes que necessitam das adequações curriculares no que se refere à forma de ensinar e suas metodologias a partir da análise diária das condições que precisam ser intensificadas e/ou avançar para que o ensino alcance o estudante surdo. É nesse cenário que o ILS e o professor trabalham de forma colaborativa a partir das condições identificadas, revisando o planejamento, adaptando as estratégias de forma a promover condições favoráveis para o estudante, ocasionando uma aprendizagem significativa. A presença do ILS na sala de aula representa a acessibilidade do estudante surdo aos conteúdos ministrados, aos diálogos realizados e à participação ativa dele. Torna-se, assim, mais um elemento que agrega conhecimento na sala de aula, porque

A sala de aula tradicionalmente se constitui como um lugar no qual o professor ensina e a criança aprende. Com a entrada do ILS no espaço educacional, acrescenta-se um terceiro elemento que estará lá não só para interpretar da Libras para o português e do português para a Libras, mas também para mediar os processos discursivos entre professor e aluno. Almejando a aprendizagem, uma vez que, em alguma medida, também o ILS se vê comprometido com a aprendizagem do aluno. (LACERDA, 2019, p. 43).

Em sua prática na sala de aula é muito provável que o ILS não fique estagnado no campo da interpretação se distanciando dos aspectos que envolvem o ensino, como apresenta a autora acima, uma vez que pelo próprio contexto de ensino, o profissional estará comprometido com a aprendizagem do estudante. Isso acontece porque durante o ato interpretativo de um determinado conteúdo ministrado pelo professor, o ILS ao torná-lo acessível ao estudante surdo por meio de suas estratégias técnicas e pedagógicas está oportunizando que este tenha acesso ao conhecimento.

A NEUTRALIDADE E IMPARCIALIDADE DO ILS NA INTERPRETAÇÃO

Nesta seção, as discussões serão em torno dos aspectos éticos referentes à prática do intérprete de Libras quanto à neutralidade e imparcialidade nos diversos contextos em que o ILS está inserido, pontuando como esses elementos são constituídos no ambiente escolar e suas contribuições para o ensino e aprendizagem do estudante surdo, de acordo com as orientações da legislação, código de ética e os estudos realizados na área da tradução e interpretação.

Assim, a ética na atuação do ILS é um aspecto importante, tendo em vista que ele tem acesso a informações, por vezes sigilosas, o que implicará uma postura profissional fundamentada no respeito ao compromisso assumido fundamentado nos princípios éticos com a profissão e com a comunidade surda, estabelecendo a credibilidade quanto

ao desenvolvimento de seu trabalho e fortalecendo as relações em sua prática. Dessa maneira, deve haver confiança e neutralidade, dado que

[...] a confiança e a neutralidade são requisitos fundamentais para a atividade de interpretação, pois se o intérprete cometer indiscrições e fala sobre aquilo que ele ouviu enquanto estava realizando o seu trabalho, comete uma falha ética muito grave, podendo até configurar, em alguns casos como crime, devendo atuar em diversos locais, respeitando a sexualidade e a religião independentemente de valores pessoais, e também atuar com discrição e sigilo quando for necessário. (JARDIM, LEÃO, 2019, p. 97).

O profissionalismo do ILS está relacionado com o grau de confiança estabelecido durante a sua atuação de acordo com as atribuições dispostas na legislação. Quando há rupturas nessa relação todo o processo fica fragilizado podendo até ficar inviável a execução de sua atividade profissional. Na prática do ILS, a confiança é um aspecto fundamental que contribui significativamente para realizar a interpretação se, por algum motivo, a pessoa surda perder a confiança no intérprete quanto à veracidade dos sinais e do conteúdo interpretado, o trabalho fica fragmentado e se distancia dos aspectos inclusivos.

A imparcialidade na prática do ILS refere-se à sua vida particular, valores, percepção de certo e errado, opção religiosa dentre outros aspectos, de forma a promover o distanciamento necessário para atuação profissional sem deixar que esses aspectos interfiram em sua atividade e o faça modificar as informações que, de acordo com suas percepções, são inviáveis, desnecessárias, merecendo ser desconsideradas. É nesse aspecto que se fala da importância da neutralidade e imparcialidade: no sentido de ser fiel à informação original, sem confundir e selecionar estratégias com modificação do sentido original.

As orientações contidas no código de ética referente à atuação do ILS destacam elementos que estão relacionados aos valores e princípios morais. Sinalizam para a importância da imparcialidade tendo o cuidado para não desviar o sentido da interpretação, tendo como

referência os seus princípios ou, ainda, inserindo na interpretação as suas opiniões mediante o discurso realizado. Assim, temos no capítulo 1 os princípios fundamentais:

Artigo 1º. São deveres fundamentais do intérprete: 1º. O intérprete deve ser uma pessoa de alto caráter moral, honesto, consciente, confidente e de equilíbrio emocional. Ele guardará informações confidenciais e não poderá trair confidências, as quais foram confiadas a ele;

2º. O intérprete deve manter uma atitude imparcial durante o transcurso da interpretação, evitando interferências e opiniões próprias, a menos que seja requerido pelo grupo a fazê-lo;

3º. O intérprete deve interpretar fielmente e com o melhor da sua habilidade, sempre transmitindo o pensamento, a intenção e o espírito do palestrante. Ele deve lembrar dos limites de sua função e não ir além de a responsabilidade;

4º. O intérprete deve reconhecer seu próprio nível de competência e ser prudente em aceitar tarefas, procurando assistência de outros intérpretes e/ou profissionais, quando necessário, especialmente em palestras técnicas;

5º. O intérprete deve adotar uma conduta adequada de se vestir, sem adereços, mantendo a dignidade da profissão e não chamando atenção indevida sobre si mesmo, durante o exercício da função. (QUADRO, 2004, p. 31-32).

O código de ética elenca aspectos que são importantes para o exercício da profissão do ILS, como é observado no artigo 1º, o qual indica que, deve ser uma pessoa de alto caráter moral, para fazer as escolhas durante a interpretação optando pelas estratégias adequadas dentro do contexto em que a interpretação está inserida. Ainda no artigo 1º tem-se a referência de quatro elementos ligados diretamente inseridos no campo da subjetividade do indivíduo como honestidade, consciência, ser confidente no sentido de ouvir, olhar os sinais com atenção, identificar as queixas da pessoa surda e suas dificuldades e a relevância do equilíbrio emocional. O equilíbrio emocional está muito conectado com

a demanda que envolve a atuação do ILS na relação com os professores, estudantes surdos e ouvintes, pais e a comunidade escolar.

O artigo 2º destaca a relevância da imparcialidade ao realizar a interpretação, evitando assim expor sua opinião mediante as abordagens, exceto quando for solicitado para contribuir com os conteúdos, temas apresentados. No artigo 3, o destaque está direcionado para a fidelidade na interpretação, habilidade profissional para que possa exercer sua prática de forma a transmitir a intenção do palestrante e sua emoção ao abordar a temática, pontuando que o ILS não deve ir além de suas responsabilidades.

O artigo 4º remete ao conceito de ética quanto ao reconhecimento do nível de competência na área de atuação para assumir a demanda interpretativa, indicando a importância de estabelecer o contato com os pares para fortalecer as relações e assim fortalecer a prática por meio do apoio técnico no aspecto que se apresentar como um fator de fragilidade profissional. As orientações contidas no artigo 5º são direcionadas para a conduta adequada do ILS ao exercer sua função, isso porque a intencionalidade é proporcionar que a informação obtida, sem haver o desvio de atenção em decorrência de algum elemento utilizado pelo ILS, alcance a pessoa surda de forma a promover o entendimento da mensagem e possibilitando a participação ativa deste nas discussões realizadas.

A Lei 12.319 de 1º de setembro de 2010 que regulamentou a profissão do ILS destaca a imparcialidade e neutralidade como um fator importante dentro das atribuições desse profissional, como está apresentado no:

Art. 7º O intérprete deve exercer sua profissão com rigor técnico, zelando pelos valores éticos a ela inerentes, pelo respeito à pessoa humana e à cultura do surdo e, em especial:

I – pela honestidade e discrição, protegendo o direito de sigilo da informação recebida;

II – pela atuação livre de preconceito de origem, raça, credo religioso, idade, sexo ou orientação sexual ou gênero;

III – pela imparcialidade e fidelidade aos conteúdos que lhe couber traduzir;

IV – pelas postura e conduta adequadas aos ambientes que frequentar por causa do exercício profissional;

V – pela solidariedade e consciência de que o direito de expressão é um direito social, independentemente da condição social e econômica daqueles que dele necessitem;

VI – pelo conhecimento das especificidades da comunidade surda. (BRASIL, 2010).

Observa-se na legislação acima, as orientações para atuação do ILS de forma a não negligenciar os direitos da pessoa surda para o acesso à informação, sendo importante conhecer as especificidades da pessoa surda, assim como conhecer os elementos que fazem parte da cultura surda, contemplando também no referido documento aspectos relevantes para a prática profissional no que tange a imparcialidade e fidelidade com os conteúdos recebidos.

Em conformidade com o amparo legal, a pesquisadora Dias (2018) em seu estudo realizado para o mestrado vinculado à Universidade Federal do Maranhão - UFMA em que discutia *Travessias e Resistência: práticas de subjetivação do sujeito tradutor e intérprete de Libras/Língua Portuguesa nos documentos oficiais*, destaca elementos muito particulares que estão ligados à subjetividade do ILS, como pode ser observado:

Nesse dispositivo jurídico, entrecruzam-se normas voltadas ao caráter profissional com valores sociais, isto é, as práticas de subjetivação do TILP são tecidas a partir de critérios que emanam de valores subjetivos convencionados no seio social, tais como a honestidade, a imparcialidade, a negação ao preconceito e a solidariedade. O jogo enunciativo dialoga ainda com a instituição religiosa para estabelecer que as crenças do TILP não devem ser

ativadas, a atuação deve se dar de modo imparcial. Se na década de 1980, esse profissional teve como uma das funções principais a de evangelizar de acordo com a instituição religiosa a que se vinculava, trinta anos depois esse discurso volta a ser negado, haja vista que a ação de tradução-interpretação no lugar institucional de profissional não deve se confundir com questões individuais de escolhas religiosas. (DIAS, 2018, p. 59).

Discorrendo sobre os aspectos religiosos, espaço ocupado pelo ILS anteriormente e que muito contribuiu para a formação e reconhecimento desse profissional, a pesquisadora explica que a imparcialidade é um elemento importante para atuação profissional do intérprete, porque poderá distanciá-lo de conceitos, certezas e valores que podem interferir ocasionando entraves para o exercício de sua profissão. É importante fazer essas considerações, uma vez que lembra a transição profissional do ILS que inicialmente estava vinculado ao espaço religioso e essa condição era importante para ensinar a pessoa surda.

A partir da construção da identidade profissional e posteriormente do reconhecimento legal da profissão do intérprete de Libras, a sua atuação se distanciou dessa conjuntura e, no decorrer do tempo, foi sendo pautada na imparcialidade sem que suas escolhas pessoais, nos mais diversos aspectos sociais ocasionassem interferências durante a interpretação. Corroborando com essa perspectiva, Schefer (2018) pesquisando sobre Considerações de uma Intérprete de Libras no Contexto Escolar, destaca que

[...] a Lei 12.319/2010, devido à relevância desta conquista, porque a profissão existia, porém, não era reconhecida, precarizando o exercício correto da mesma. A atuação do Tradutor e Intérprete da Língua de Sinais é um alicerce necessário na interação e valorização das pessoas surdas. Assim, esse profissional deve exercer sua profissão com postura ética, respeito e rigor técnico à pessoa humana e à cultura do surdo. (SCHEFER, 2018, p. 19).

Os aspectos éticos ganham destaque na atuação profissional do intérprete de Libras, uma vez que o ILS se torna referência para a pessoa surda por meio da proximidade permeada pela língua de sinais, o que coloca o profissional como uma base de apoio em processo interpretativo para as diversas situações existentes no cotidiano. Nessa relação envolvendo a imparcialidade e neutralidade diante da informação obtida e o respeito que deve haver em relação à cultura surda, cabe ao ILS entender a informação inicial para posteriormente escolher a estratégia que irá corresponder ao sentido da mensagem obtida respeitando a especificidade da pessoa surda. Nesse sentido, Schefer (2018) contribui dizendo que

[...] realmente, a tarefa mais complicada para o Intérprete de Língua de Sinais é a de distinguir as situações em que deverá ser literal ou utilizar-se de equivalência, em razão de não existir ou desconhecer o sinal equivalente para a expressão do que o emissor falou. O ILS deve desempenhar sua função, pautando-se no princípio da neutralidade; assim como seus gestos corporais e entonação de voz, para que o discurso do apresentador não seja mal interpretado. (SCHEFER, 2018, p. 24).

Interpretar é uma tarefa complexa que exige do profissional habilidade para compreender o sentido em que a mensagem está sendo apresentada, organizando a estratégia mais adequada dentro do contexto em que foi ministrada, por meio dos sinais correspondentes à informação recebida.

Percebe-se que a prática do ILS no ambiente educacional requer uma constante análise do grau de conhecimento aos conhecimentos técnicos para o exercício da profissão, a conduta profissional nessa relação que envolve a interpretação de forma a estarem alinhados com a finalidade da inclusão.

CONSIDERAÇÕES REFLEXIVAS

Inferimos que a atuação do intérprete no contexto educacional está relacionada com o técnico e o pedagógico, uma vez que os estu-

dantes apresentam lacunas em seu processo de escolarização e essa condição requer uma prática que perpassa as barreiras educacionais, elaborando estratégias para exercer a interpretação. Dessa forma, sugerimos que outras pesquisas possam ampliar as discussões sobre a parceria entre professor e intérprete no contexto educacional para que as necessidades educacionais dos estudantes surdos sejam contempladas de acordo com as suas especificidades.

REFERÊNCIAS

ALBRES, Neiva de Alquino; SANTIAGO, Vânia de Alquino Albres (ORG.). Libras em estudo: tradução/ interpretação. In: **Funções do intérprete educacional. A final: intérprete de Língua de Sinais, intérprete educacional, professor - intérprete ou auxiliar? o trabalho de intérpretes na lógica inclusiva.** São Paulo. FENEIS, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394.** Brasília, 24 de abril de 1996.

BRASIL. Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais- Libras. Brasília, 2010. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm. Acesso em: abr. 2021.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

DIAS. Valquíria Pereira da Silva. **Travessias e resistência:** práticas de subjetivação do sujeito tradutor e intérprete de Libras /Língua Portuguesa nos documentos oficiais. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Federal do Maranhão- UFMA, 2018.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **Tradutores e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais:** formação e atuação nos espaços educacionais inclusivos. Cadernos de Educação, nº 36. Pelotas, p. 133 - 153, maio/agosto 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/1604/1487>. Acesso em: 11 jul. 2023.

LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **Intérprete de Libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental.** Porto Alegre. Editora Mediação- 9ª edição, 2019.

RIBEIRO, Luzimara Lelis. **O tradutor intérprete de Libras:** análise da legislação vigente. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Uberaba, 2020.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. Fundação Catarinense de Educação Especial. **Intérpretes educacionais de Libras:** orientações para a prática profissional / Org. João Paulo Ampessan, Juliana Sousa Pereira Guimarães e Marcos Luchi - Florianópolis: DIOESC, 2013.

QUADROS, Ronice Müller de. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Secretaria de Educação Especial; Brasília: MEC; SEESP, 2004. <https://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 11 jul. 2023.

SCHEFER, Roseli Conceição de Almeida. **Considerações de uma Intérprete de Libras no Contexto Escolar**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Letra LIBRAS) -Universidade Federal de Santa Catarina, 2018.

ATIVIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DE QUÍMICA CONTEXTUALIZADAS E ACESSÍVEIS PARA O SURDO

Najara Vidal Pantoja¹⁹

Leonésia Leandro²⁰

Ana Paula Boff²¹

Anelise Maria Regiani²²

INTRODUÇÃO

Na educação inclusiva defende-se que todos os estudantes têm o direito de frequentar a escola comum e aprender os conhecimentos produzidos historicamente em igualdade de condições. Nos últimos anos, observa-se uma ampliação das discussões sobre a educação de surdos e suas particularidades nos processos de ensino e aprendizagem em espaços educativos (DAWES, 2015; RUMJANEK, 2016; SILVEIRA, 2019; STROBEL, 2018). Consoante com o Art. 2, do Decreto n. 5.626/2005, “considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras” (BRASIL, 2005).

De acordo com Alvez, Ferreira e Damázio (2010), a educação inclusiva pressupõe o respeito às diferenças humanas e não se coaduna com concepções que dicotomizam as pessoas, segregando-as em grupos “com” e “sem” deficiência. Nesse ínterim, “[...] pessoas surdas não podem ser reduzidas à condição sensorial, desconsiderando potencialidades que as integram a outros processos perceptuais, enquanto seres de consciência, pensamento e linguagem” (p. 8). Esses autores trazem

¹⁹ Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica (UFSC). CV: <http://lattes.cnpq.br/9498805767785443>

²⁰ Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica (UFSC). CV: <http://lattes.cnpq.br/0973269345263953>

²¹ Doutora em Educação Científica e Tecnológica (UFSC). CV: <http://lattes.cnpq.br/9483076781265879>

²² Doutora em Físico-Química (UFSC). CV: <http://lattes.cnpq.br/0122537220068653>

contribuições para se pensar a prática educativa de estudantes surdos a partir da abordagem bilíngue, que compreende a utilização da Libras e da Língua Portuguesa na modalidade escrita.

Dessa forma, “o bilinguismo que se propõe é aquele que destaca a liberdade de o aluno se expressar em uma ou em outra língua e de participar de um ambiente escolar que desafie seu pensamento e exerça sua capacidade perceptivo-cognitiva [...]” (ALVEZ, FERREIRA, DAMÁZIO, 2010, p. 9). Considerando o Ensino de Química, o bilinguismo precisa contemplar o uso de termos em Libras relacionados aos conteúdos específicos, possibilitando que o estudante os utilize também na leitura e escrita (SOUSA, SILVEIRA, 2011).

Campello (2007) entende que a Libras, baseada em uma proposta de pedagogia visual, torna-se um recurso imprescindível no contexto da comunicação e da educação de surdos. A pedagogia visual é um campo de estudos em desenvolvimento que visa modificar, ressignificar ou criar conceitos para os processos de ensinar e aprender de pessoas surdas.

No Ensino de Ciências/Química, a defesa de uma educação inclusiva está relacionada ao direito de acesso aos conteúdos escolares e à aprendizagem dos conhecimentos científicos por parte de estudantes com distintas características e necessidades educacionais. Nesse sentido, ressalta-se que a área de Ciências tem uma linguagem própria — a linguagem científica — e os professores reportam que não possuem formação para ensinar estudantes surdos (MENDONÇA, OLIVEIRA, BENITE, 2017).

Ademais, para Leite e Leite (2012), a inserção da Libras no Ensino de Química tem sido trabalhada recentemente, implicando na inexistência/ausência de alguns sinais em Libras para designar conceitos e conteúdos específicos, o que pode prejudicar a compreensão do estudante surdo. Essas autoras apontam, ainda, que os estudantes surdos podem apresentar dificuldades em aprender assuntos de Química devido à especificidade dessa linguagem científica, em função do despreparo dos professores em desenvolver práticas educacionais inclusivas, bem

como em decorrência do desconhecimento dos intérpretes de Libras sobre o saber químico (SOUSA, SILVEIRA, 2011).

Conforme Santos *et al.* (2013) e Rocha e Vasconcelos (2016), os estudantes brasileiros do Ensino Médio apresentam dificuldades de abstração de conceitos, de elaboração e compreensão de modelos científicos. Essas dificuldades estão relacionadas à forma tradicional e descontextualizada como os conteúdos escolares são ministrados.

Considerando esse contexto, apresenta-se neste capítulo uma proposta didático-pedagógica que contempla um conjunto de atividades para ensinar Ciências/Química numa perspectiva contextualizada e inclusiva. Essas foram organizadas com base na dinâmica dos Três Momentos Pedagógicos (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002), abordando conceitos introdutórios de Química Orgânica para auxiliar o trabalho do professor da Educação Básica que atua junto a estudantes surdos e ouvintes.

A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS/QUÍMICA PARA SURDOS

Para educar o estudante surdo em Ciências/Química é necessário ter o conhecimento acerca dos mecanismos de aprendizagem, das metodologias e estratégias de ensino acessíveis para esse público, assim como o entendimento de como este sujeito se relaciona e interage com o mundo. Isso porque o surdo tem uma cultura própria, também chamada de cultura surda, que é diferente da cultura ouvinte e representa um modo de agir e ser diferente no mundo (STROBEL, 2018).

Os surdos conquistaram o direito de utilizar a língua de sinais como uma língua materna depois de muita luta e discussão. No contexto brasileiro, esse movimento foi reconhecido e oficializado pela Lei n. 10.436/2002, que define a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como uma “forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil” (BRASIL, 2002, n. p.).

E, mais recentemente, pela Lei n. 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão (LBI), que dispõe em seu Art. 28, inciso IV, sobre a garantia de oferta de uma educação bilíngue para os surdos nas escolas e classes bilíngues ou escolas inclusivas, isto é, a Libras passa a ser ofertada como primeira língua (L1) e o português — na modalidade escrita — como segunda língua (L2). Abrangendo ainda, a Lei n. 14.191/2021, que inclui a educação bilíngue de surdos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, tornando-a uma modalidade de ensino independente e garantindo essa perspectiva de educação como opcional aos surdos e deficientes auditivos, assim como a valorização da sua cultura (BRASIL, 2015, 2021).

Apesar das conquistas legais, nem todos os surdos são usuários da Libras e da Língua Portuguesa, e esse é apenas um dos desafios enfrentados por eles e pelos profissionais da educação que encontram dificuldade na comunicação com este público, sobretudo por não possuírem uma formação específica para isso. A barreira linguística é apontada como uma das principais dificuldades para o Ensino de Ciências para o estudante surdo, sendo necessário que o planejamento pedagógico contemple o aspecto visual e a contextualização do conhecimento, como indispensáveis para a promoção do aprendizado (OLIVEIRA, BENITE, 2015).

Segundo Queiroz, Silva e Macedo (2012, p. 121), é importante que a escola considere no currículo a perspectiva visual/espacial, aliando a Libras com outras experiências visuais, como “[...] língua portuguesa escrita, mímica/dramatização, figuras, recursos tecnológicos (vídeo/TV, slides, computador, retroprojetor) e leitura, desenvolvendo nos alunos a memória visual e o hábito de leitura [...]”.

Para Feltrini e Gauche (2011), a escola deve propiciar um ambiente de interação no qual o estudante surdo possa se expressar em Libras, proporcionando-lhe momentos de aprendizagem e construção de conhecimentos. A experimentação orientada também é um recurso que pode aproximar o conhecimento científico do surdo, pois este poderá visualizar,

manipular e verificar fenômenos antes abstratos e o professor deverá estimular a argumentação em sala de aula.

Nesse sentido, as especificidades e as necessidades de aprendizagem do estudante surdo precisam ser compreendidas e consideradas pelos sujeitos que participam do seu processo educativo em Ciências/Química.

A IMPORTÂNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA

Já faz tempo que situações vivenciadas pelos estudantes são compreendidas como importantes no processo de ensino e aprendizagem. Estas situações podem ser comumente chamadas de cotidiano e/ou contexto do estudante. Esse entendimento passou a estar mais presente nos planejamentos de ensino após publicações de documentos oficiais que se referem à reforma da Educação Básica, com ênfase nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM) (FERNANDES, MARQUES, 2015).

Destaca-se que, levar em consideração o contexto do estudante para o Ensino de Ciências não é algo recente e iniciado pelos documentos oficiais, diversos autores (Angotti, Delizoicov, Freire, entre outros.) já apontavam para essa necessidade muito tempo antes (FERNANDES; MARQUES, 2015).

Não contextualizar o Ensino de Química pode acarretar num alto grau de rejeição desta Ciência por parte dos estudantes, causando falhas e perdas no processo de ensino e aprendizagem (LIMA *et al.*, 2000). Para tanto, ressalta-se que, a contextualização é compreendida como importante aliada na superação de um ensino conteudista, pautado na simples memorização de conceitos. Nesse âmbito, defende-se a contextualização como elemento facilitador da aprendizagem, sendo uma de suas características principais a valorização do cotidiano dos estudantes. Dessa forma, o objetivo educacional não é empregá-la como mera des-

crição de eventos do dia a dia, mas a partir destes abordar conceitos de Química, considerando a realidade local e global do estudante.

Fernandes e Marques (2015), no entanto, chamam atenção para que a inserção do cotidiano do estudante com vistas à contextualização não ocorra somente com eventos comuns do dia a dia, pois isto seria uma redução da aplicação desse conceito no ensino. A inserção do cotidiano nas atividades escolares deve considerar aspectos sociais, ambientais, econômicos e políticos. Assim, podem ser utilizadas diversas situações no processo, desde que sejam contextualizadas.

Na perspectiva freiriana, o contexto se apresenta como realidade, ou seja, nas situações concretas vivenciadas pelos sujeitos, sendo ponto de partida para o surgimento dos temas, no caso, os temas geradores que se fundamentam nas situações-limites, nas contradições sociais, sendo que o conhecimento sistematizado serve de base para compreender e superar essas contradições. Nesse ínterim, a abordagem de temas/temática é uma perspectiva de ensino diferente da abordagem conceitual, pois se estrutura a partir de temas e não conceitos, que levam a seleção dos conteúdos disciplinares, isso significa referir que os conceitos são subordinados e/ou selecionados a partir dos temas (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002).

Por conseguinte, seria interessante que as propostas curriculares ocorressem com a estruturação dos conhecimentos de maneira que fossem trabalhados no contexto de situações significativas, reais e provenientes de um cotidiano que o estudante esteja acostumado e que seja capaz de interagir afetiva e intelectualmente (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002).

Com esse intuito, Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), fundamentados nas ideias de Freire, propuseram uma dinâmica didático-pedagógica nomeada de Três Momentos Pedagógicos, que contempla aspectos da abordagem temática, transpondo a perspectiva freiriana para os espaços formais de ensino (MUENCHEN, 2010). Esses momentos são assim organizados:

Problematização inicial – Apresentam-se situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidos nos temas [...]. A meta é problematizar o conhecimento que os alunos vão expondo, de modo geral, com base em poucas questões propostas relativas ao tema e às situações significativas [...] a finalidade deste momento é propiciar um distanciamento crítico do aluno, ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão. **Organização do conhecimento** – Os conhecimentos selecionados como necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são sistematicamente estudados neste momento, sob orientação do professor [...]. **Aplicação do conhecimento** –

Destina-se, sobretudo, a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo como outras situações que, embora não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, podem ser compreendidas pelo mesmo conhecimento [...] A meta pretendida com este momento é muito mais a de capacitar os alunos ao emprego dos conhecimentos, no intuito de formá-los para que articulem, constante e rotineiramente, a conceituação científica com situações reais. (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2002, p. 200-202).

Dessa forma, uma atividade didático-pedagógica desenvolvida a partir desses elementos implica a construção de um trabalho coletivo pautado no diálogo e em relações educativas que promovam a emancipação humana de estudantes e profissionais da educação. Para tanto, questões macro e microestruturais envolvendo as políticas públicas e diretrizes educacionais em nível nacional, bem como o projeto político pedagógico e os seus princípios orientadores, os procedimentos de ensino, a avaliação e toda a prática educacional de determinada escola precisam estar alinhadas a essa perspectiva.

Nesta proposta, foram utilizados os pressupostos da pedagogia freiriana, contudo, a contextualização não foi abordada diretamente enquanto realidade, uma vez que a sequência emergiu das discussões e reflexões das autoras, a partir das vivências progressas em sala de aula e dos anseios em desenvolver práticas pedagógicas inclusivas e acessíveis.

Nesse sentido, adotou-se o termo contextualização ao invés de realidade, pois o primeiro tem sido empregado pelos documentos oficiais, a exemplo dos PCN's, e é uma expressão utilizada com recorrência pelos professores. Desse modo, na próxima seção apresentam-se maneiras dinâmicas e contextualizadas para ensinar a Química Orgânica numa perspectiva inclusiva.

ATIVIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS CONTEXTUALIZADAS E ACESSÍVEIS

Esta proposta de atividades para o ensino de conceitos introdutórios de Química Orgânica é voltada ao docente que leciona o componente curricular de Química, no 3º ano do Ensino Médio, em uma turma de ouvintes e surdo(s), pois foi planejada com o intuito de oportunizar o aprendizado de todos os estudantes.

Na problematização inicial, os estudantes são convidados a assistir o documentário “Ilha das Flores” e incentivados a refletir sobre os assuntos abordados no vídeo, tais como: o que são produtos orgânicos e qual sua importância? Como são produzidos, consumidos e descartados? Quem se beneficia com a produção e o consumo de produtos orgânicos? Quais ações ou programas incentivam a produção de produtos orgânicos? Quais vantagens ou desvantagens podem ser percebidas em relação à produção de produtos orgânicos? Todas as pessoas têm acesso aos produtos orgânicos? Esse momento de problematização deve ser iniciado pela exibição do documentário.

O professor pode estimular o debate com a problematização de como o conhecimento científico ajuda a compreender esses problemas, questões como monopólio da agroindústria e dos altos custos

dos produtos orgânicos podem ser discutidas e exploradas. Tais reflexões possibilitam a percepção das contradições sociais presentes no contexto escolar/do estudante.

Os estudantes podem tecer comentários sobre em quais momentos do documentário acreditam que viram a representação de produtos orgânicos. Outra atividade desse primeiro momento é a leitura e debate sobre o texto intitulado “Você sabe o que é produto orgânico?”, na qual os estudantes são convidados a falar em quais momentos do seu cotidiano acreditam estar em contato com esse tipo de produto.

Ainda durante a problematização, os estudantes têm a oportunidade de refletir sobre a produção, o consumo, a disponibilidade, as contradições sociais vivenciadas, bem como o destino de produtos orgânicos e não orgânicos.

No segundo momento (organização do conhecimento), destaca-se a importância de que o professor esteja atento aos temas que podem surgir na problematização inicial, abordando-os de maneira conceitual e conduzindo o aluno a compreender o que foi problematizado. Sugere-se uma abordagem dos marcos iniciais da Química Orgânica por meio de uma linha do tempo e sua conceituação, passando para as características do átomo de carbono, características gerais dos compostos orgânicos e das cadeias carbônicas.

O professor também pode utilizar recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), realidade aumentada e pirâmide holográfica para melhor visualização da geometria de moléculas como o metano e seu formato tetraédrico. Para que os alunos compreendam esses conceitos iniciais e os vindouros sobre a Química Orgânica, salienta-se a importância de uma abordagem aprofundada sobre as hibridizações do Carbono (sp^3 , sp^2 , sp).

Os estudantes devem ser estimulados a pesquisar e a trazer para a aula imagens correspondentes aos conteúdos trabalhados. Como estratégia complementar, propõe-se a realização da atividade experimental “Calculando o teor de álcool na gasolina”. Espera-se que os estudantes reconheçam as substâncias orgânicas a partir de suas fórmulas e características específicas.

Destaca-se como importante que essas atividades levem em consideração os conhecimentos prévios e o cotidiano dos estudantes, quando elencados os diversos produtos e serviços provenientes de reações e compostos orgânicos. Uma das formas de tornar esse ensino mais estimulante é abordar sobre os produtos agroquímicos, a pesquisa e o desenvolvimento de fármacos, a obtenção dos destilados de petróleo, dentre diversos outros produtos.

Na aplicação do conhecimento, orienta-se que a turma seja questionada acerca da importância de gerenciar um descarte adequado dos resíduos orgânicos. Além disso, que saiba explicar por que alguns produtos são chamados de orgânicos e outros não, quais características distintas as moléculas orgânicas e inorgânicas possuem e, por fim, consigam definir qual especificidade o átomo de carbono possui para poder fazer quatro ligações covalentes e formar cadeias carbônicas.

Sugere-se que, durante o desenvolvimento das atividades que culminam no último momento pedagógico, os estudantes realizem uma atividade experimental de montagem de uma composteira para refletir sobre a possibilidade de produção de novo material a partir deste (adubo) e a aprendizagem do descarte correto do lixo orgânico. Pode-se indagar por que a celulose é descartada no lixo orgânico e o acetato de celulose no lixo reciclável? Isso irá incentivar o estudante a colocar em prática os conhecimentos apreendidos.

A seguir, apresentam-se os planos de aula elaborados com base nos pressupostos supracitados. Esse planejamento é flexível e visa atender às especificidades da turma, considerando que esta seja formada por estudante(s) surdo(s) e ouvintes. Desse modo, é fundamental que a escola estruture um trabalho colaborativo entre o professor da sala comum, o professor de Educação Especial e o intérprete de Libras, incentivando também a participação do estudante surdo na tomada de decisões acerca do seu processo educativo, identificando quais são os melhores recursos didáticos a serem utilizados.

1ª semana – Aulas 1 e 2

Duração:	2 aulas de 50 minutos (Problematização inicial)
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> • Problematização em torno do que são produtos orgânicos, tipos e sua importância, bem como as contradições relacionadas a esse tema; • Compostos orgânicos e reações químicas envolvidas.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a importância dos compostos orgânicos e das reações químicas envolvidas. • Provocar reflexões a respeito dos fatores econômicos, sociais e políticos envolvidos na produção, no consumo e no destino dos produtos orgânicos e não orgânicos, analisando as contradições socio científicas e ambientais que os permeiam.
Estratégias de ensino:	<p>Debate contextualizado com a realidade do aluno.</p> <p>a) Apresentação de materiais obtidos a partir de compostos e reações orgânicas: embalagens de medicamentos, etiquetas de roupas, rótulos de alimentos etc.;</p> <p>b) Exibição do documentário com legendas em língua portuguesa: Ilha das Flores (1989);</p> <p>c) Reflexões sobre o texto: Você sabe o que é produto orgânico?</p>
Recursos Didáticos:	Slides, textos, documentário.

2ª semana – Aulas 3 e 4

Duração:	2 aulas de 50 minutos (Organização do conhecimento)
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de Química Orgânica; Abordagem dos marcos iniciais da Química Orgânica por meio de linha do tempo; • Características do átomo de carbono.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Definir o que é a Química Orgânica e os produtos orgânicos. • Identificar as características do átomo de carbono.
Estratégias de ensino:	<p>a) Retomar as questões iniciais do momento da problematização;</p> <p>b) Construção de linha do tempo da Química Orgânica.</p>
Recursos Didáticos:	<p>Slides e textos.</p> <p>Imagens do átomo de carbono, utilização da representação física do átomo de carbono (kit de geometria molecular ou materiais diversos).</p> <p>Sugestão material complementar: https://phet.colorado.edu/sims/html/molecule-shapes/latest/molecule-shapes_pt_BR.html</p>

3ª semana – Aulas 5 e 6

Duração:	2 aulas de 50 minutos (Organização do conhecimento)
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> • Características gerais dos compostos orgânicos; • Cadeias Carbônicas; • Ligação covalente.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer substâncias orgânicas, a partir de suas fórmulas e características.
Estratégias de ensino:	<p>a) Comunicação oral e escrita.</p> <p>b) Demonstração experimental: calculando o teor de álcool na gasolina.</p>
Recursos Didáticos:	<p>Slides e textos.</p> <p>Atividade experimental: béquero, proveta, água, cloreto de sódio e gasolina.</p>

4ª semana – Aulas 7 e 8

Duração:	2 aulas de 50 minutos (Aplicação do conhecimento)
Conteúdo:	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da compostagem.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer quais relações o(a) estudante é capaz de fazer a respeito do que foi abordado na problematização inicial com o conhecimento trabalhado na 2ª e 3ª semanas. • Mobilizar os conhecimentos assimilados pelos estudantes nas aulas anteriores. • Aprender como montar uma composteira.
Estratégias de ensino:	<p>a) Comunicação oral e escrita.</p> <p>b) Confecção de cartazes ou alguma outra estratégia visual como construção de modelos de compostos orgânicos e cadeias carbônicas.</p> <p>c) Montagem de uma composteira.</p>
Recursos Didáticos:	<p>Registros gráficos.</p> <p>Papel, isopor, palito de churrasco e tinta acrílica.</p> <p>Atividade experimental: potes, materiais orgânicos, húmus de minhoca, serragem e torneira.</p>
Avaliação:	Avaliação coletiva, um momento de conversa para que os estudantes possam apontar o que aprenderam, o que já sabiam e como esse novo conhecimento pode ser aplicado no cotidiano.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES E IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA

Com relação à abordagem do conhecimento baseada nos Três Momentos Pedagógicos, considera-se ser prudente que, durante a problematização inicial, os estudantes sejam encorajados a refletir sobre as contradições sócio-científicas e ambientais, com ênfase nos aspectos econômicos, sociais e políticos relacionados aos produtos orgânicos e não orgânicos. Na organização do conhecimento, a apreensão do saber científico se torna possível e repleta de significados para os estudantes, levando em consideração tudo o que foi abordado na problematização inicial. Por fim, no terceiro momento, relativo à aplicação do conhecimento, se espera que os estudantes consigam relacionar o que foi tratado inicialmente e os conceitos químicos do átomo de carbono e seus desdobramentos, sendo capaz de aplicar o conhecimento apreendido em outras situações presentes no seu cotidiano.

Assim, a partir dos aspectos focalizados, entende-se que as atividades propostas podem ser utilizadas como uma possibilidade para favorecer o processo educativo de ouvintes e surdos. Depreende-se como necessário o trabalho colaborativo entre o professor de Ciências/Química, o intérprete de Libras, o professor de Educação Especial, entre outros profissionais da escola.

Entende-se que é necessário possibilitar a todos os estudantes o acesso aos conteúdos por intermédio de estratégias didáticas diversificadas — aula expositiva e dialogada, exibição de vídeos e documentários com legenda em Língua Portuguesa e Libras, atividades experimentais, materiais do dia a dia dos estudantes como etiquetas de roupa, embalagens etc. —, que estejam baseadas em um enfoque multissensorial (utilizando os diferentes canais sensoriais: visão, audição, olfato, paladar, tato).

Outro aspecto fundamental é a estruturação de uma rede de apoio que promova o desenvolvimento de práticas inclusivas e condições materiais para que os docentes possam desenvolvê-las — como disponibilidade de carga horária para planejamento conjunto, formação/capacitação sistematizada, valorização das diferenças, reconhecimento

da identidade surda, elaboração de recursos didáticos acessíveis e contextualizados a todos os estudantes.

REFERÊNCIAS

ALVEZ, C. B.; FERREIRA, J. de P.; DAMÁZIO, M. M. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar**: abordagem bilíngue na escolarização de pessoas com surdez. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7106-fasciculo-4-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais** – Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRASIL. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Regulamenta a Lei 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5626-22-dezembro-2005-539842-publicacaooriginal-39399-pe.html>. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Lei 14.191, de 3 de agosto de 2021. **Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.191-de-3-de-agosto-de-2021-336083749>. Acesso em: 25 jul. 2023.

BRASIL. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 26 jul. 2023.

CAMPELLO, A. R. S. Pedagogia visual / Sinal na educação dos surdos. *In*: QUADROS, R. M.; PERLIN, G. **Estudos surdos II**. Petrópolis, RJ: Arara Azul: 2007. p. 100-131.

DAWES, T. P. **Produção de material didático**: comunicação, interação e estimulação da Libras no museu itinerante Ciências Sob Tendas. (Dissertação de Mestrado) Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão - CMPDI, Universidade Federal Fluminense, 2015. Disponível em: <http://cmpdi.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/186/2018/08/Disserta%C3%A7%C3%A3o-TathianaPradoDawes.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2023.

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

FELTRINI, G. M.; GAUCHE, R. O ensino de Ciências no contexto da educação de surdos. *In*: SALLES, P. S. B. A.; GAUCHE, R. (Orgs.). **Educação científica, inclusão social e acessibilidade**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2011, p. 15-33.

FERNANDES, C. dos S.; MARQUES, C. A. Noções de contextualização nas questões relacionadas ao conhecimento químico no Exame Nacional do Ensino Médio. **Química Nova na Escola**, v. 37, n. 4, p. 294-304, 2015. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc37_4/09-EQF-01-13.pdf. Acesso em: 23 jul. 2023.

LEITE, É. R. de O. R.; LEITE, B. S. O Ensino de Química para Estudantes Surdos: a Formação dos Sinais. **XVI Encontro Nacional de Ensino de Química (XVI ENEQ)**, Salvador, BA, 2012. Disponível em: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/modulos/submissao/Upload/43560.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2023.

LIMA, J. de F. L. de; PINA, M. do S. L.; BARBOSA, R. M. N.; JÓFILI, Z. M. S. Contextualização no ensino de cinética química. **Química Nova na Escola**, v. 11, n. 06, p. 26-29, 2000. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc11/v11a06.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MENDONÇA, N. C. S.; OLIVEIRA, A. P. de; BENITE, A. M. C. O Ensino de Química para alunos surdos: o conceito de misturas no Ensino de Ciências. **Química Nova na Escola**, v. 39, p. 347-355, 2017.

MUENCHEN, C. **A disseminação dos três momentos pedagógicos**: Um estudo sobre práticas docentes na região de Santa Maria/RS. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina. 2010. 213 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4415953/mod_resource/content/1/Tese%20CRISTIANE%20MUENCHEN%203%20momentos%20pedagógicos.pdf. Acesso em: 25 jul. 2023.

OLIVEIRA, W.; BENITE, A. M. C. Aulas de ciências para surdos: estudos sobre a produção do discurso de intérpretes de LIBRAS e professores de ciências. **Ciência & Educação (Bauri)**, v. 21, n. 2, p. 457-472, 2015.

QUEIROZ, T. G. B.; SILVA, D.; MACEDO, K. Ensino de ciências/química e surdez: o direito de ser diferente na escola. *In*: VILELA-RIBEIRO, E. B.; BENITE, A. M. C. **Temas em educação inclusiva**: fundamentos para a sala de aula de ciências. Madrid: Editorial Académica Española, 2012. p. 119-130.

ROCHA, J. S.; VASCONCELOS, T. C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões. **XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química - ENEQ**. Florianópolis, SC, 2016. Disponível em: <http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0145-2.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2023.

RUMJANEK, J. B. **Admirável mundo novo**: a ciência e o surdo. (Tese de Doutorado). Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2016. 127 p.

SANTOS, A.O.; SILVA, P.; ANDRADE, D.; LIMA, J. P. M. Dificuldades e motivações de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio investigadas em ações do PIBID/UFS/Química. **Scientia Plena**, v. 9, n. 7, 2013. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/viewFile/1517/812>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SILVEIRA, L. C. **Glossário de ciências em Libras**: uma proposta pedagógica bilíngue para alunos surdos. 1. ed. Curitiba: Appris, 2019. 129 p.

SOUSA, S. F de; SILVEIRA, H. E. de. Terminologias Químicas em Libras: A Utilização de Sinais na Aprendizagem de Alunos Surdos. **Química nova na escola**, v. 33, n. 1, p. 37-46, 2011.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 4. ed. 1. reimp. Florianópolis: Editora da UFSC, 2018. 146 p.

MEU MUNDO CAIU, UMA PENA QUE NÃO CONSEGUI OUVIR: SURDEZ E ADOLESCÊNCIA

Edmilson Andrade Reis²³

Simone Barbosa Magalhães²⁴

Giselle Carolina Thron²⁵

Letícia Karoliny Oliveira da Silva²⁶

Sonielson Luciano de Sousa²⁷

INTRODUÇÃO

“Meu mundo caiu, uma pena que eu não consegui ouvir” representa uma metáfora relacionada à ausência de olhares para os adolescentes surdos. Essa frase traz, em si, a realidade vivenciada por milhares de crianças, adolescentes e adultos surdos que vivem no território brasileiro. Isso se torna evidente quando o assunto envolve comunicação, educação, interação social, métodos de aprendizagem, construção da sua individualidade, do cuidado da sua saúde mental, entre outros.

Este estudo tem como hipótese de que a falta desse entendimento impede ou dificulta a inclusão de corpos surdos nas escolas. Para isso, definimos como objetivo geral compreender o processo de inclusão dos adolescentes surdos no contexto escolar. É importante destacarmos que a surdez está relacionada com a diminuição no ou ausência do processo de ouvir e isso descarta a hipótese de que todo surdo é mudo e todo mudo é surdo.

No contexto educacional, social e popular, acredita-se que todo surdo conhece a Língua Brasileira de Sinais, Libras, porém, isso é um

²³ Mestre em Geografia (UFT). CV: <http://lattes.cnpq.br/7044928153122499>

²⁴ Licenciado em Educação Física (UPE). CV: <http://lattes.cnpq.br/3342021719098571>

²⁵ Especialização em Processos Educacionais Inovadores (UNICATOLICA).
CV: <http://lattes.cnpq.br/3842285649931956>

²⁶ Graduanda em Psicologia (Ceulp-Ulbra). CV: <http://lattes.cnpq.br/0302539111778478>

²⁷ Mestre em Comunicação e Sociedade (UFT). Professor de Psicologia (Ceulp-Ulbra).
CV: <http://lattes.cnpq.br/4476876030314946>

equivoco uma vez que a aprendizagem de muitos alunos surdos aconteceu na informalidade educativa, utilizando da interação social, mesmo que falha, como a verdadeira escola de aprendizagem.

Essa validação de valores obtidos pela emissão de sons em palavras perpetua as discrepâncias, pois os corpos desprovidos de deficiências, obtiveram estrutura educacional adequada para cada faixa etária, seguindo as fases de desenvolvimento humano. Mas, quando pensamos nas pessoas com alguma deficiência, geralmente, não há tal possibilidade, tendo em vista a ausência de professores com formação específica para atendê-los e das características do próprio contexto escolar.

Limitar os corpos desses sujeitos ativos nos diferentes contextos e utilizar da exclusão para que permaneçam não ouvindo o mundo de informações que chega diariamente representa uma forma de exclusão. Esses corpos, por outro lado, emitem sons que não são compreendidos pela maioria das pessoas, mas que precisam ser cuidadosamente observados e analisados. Esses sons, muitas vezes, podem estar carregados de emoções e de sentimentos, o que exige respeito e cuidados dentro da escola que busca a inclusão dos adolescentes surdos, principalmente, para questões no tocante à saúde mental, socialização, compartilhamento de informações e aprendizado sobre as transformações biológicas e fisiológicas dos corpos.

O percurso metodológico foi uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo, a partir das categorias Corpo; Adolescentes; Surdez; Comunicação; Escola. O trabalho tende a fazer uma reflexão crítica sobre as diferentes classificações que permeiam os surdos e os motivos pelas quais os corpos surdos ainda ocupam um lugar de exclusão no ambiente escolar e social, mesmo após a consolidação da LIBRAS como língua oficial dos indivíduos surdos.

PESSOA SURDA E SURDEZ NA HISTÓRIA DOS CORPOS

Como já descrevemos anteriormente, é importante que todos reconheçam as inúmeras vertentes que tangem a definição de surdez

e/ou pessoa surda. Nos primórdios da filosofia, conforme aponta Ester Vitória Basilio Anchieta *et al.* (2017), Platão e Aristóteles, ao observarem um surdo, concluíram que “não sabe falar, não sabe ouvir; és louco”. Essa imagem do surdo “limitado” perdurou até o ano de 1750, quando o surdo pode usufruir de um curto período de apogeu, reconhecido como surdo-mudo.

Para melhor esclarecimento sobre as definições, César Braz (2017, p. 6) afirma que:

Não são todas as pessoas que têm deficiência auditiva que são considerados Surdos, pois o Surdo é o que faz parte da Comunidade Surda e uso da Libras, ou seja, as pessoas que têm algum nível de perda auditiva e usam o português como primeira, não compõem esta comunidade, eles conservam aspectos e costumes comuns.

Audrei Gesser (2008, p. 225) e César Braz (2017, p. 05) pontuam que:

A necessidade de rejeitar um discurso ideológico dominante construído nos moldes do oralismo, que localiza o Surdo em dimensões clínicas e terapêuticas da “cura”, da “reeducação” e da “normalização”, focada no déficit da audição. Dessa forma, o termo deficiente auditivo não cabe a esse sujeito que não escuta. Os Surdos consideram o não-ouvir como natural, por isso se denominam Surdos, e não Deficientes Auditivos. Quando se utiliza o termo Surdo é possível mostrar um “discurso pautado em paradigmas da diversidade linguística e cultural”.

O conhecido “império oralista”, período no qual foi imposto ao surdo que o mesmo tinha que aprender a falar, perdurou por quase 100 anos até que, em 1971 o Congresso Mundial de Surdos, em Paris, possibilitou a valorização da Língua de Sinais e abordou-se pela primeira vez a “comunicação total”, sendo um movimento marcante para a comunidade surda. Apesar da nomenclatura limitante, diga-se surdo-mudo, foi nesse período que foi publicado o primeiro livro sobre educação de surdos voltado para o ensino do Alfabeto Manual e intervenção precoce. Já

em 1756, foi criada a primeira escola para surdos, em Paris, por Abbé de L'Epeé, com uma filosofia manualista e oralista, dando ao surdo o direito a uma língua própria. (BARROS *et al.*, 2019). Maria Cristina Solé (2005, p. 74) afirma que “Bem mais que uma experiência individual vivida pelo sujeito, a surdez é a marca no corpo que exige que a psique represente, embora seja representada por cada sujeito de maneira particular, segundo sua história e a história dos seus pais”. Confirmando essa construção histórica sobre o estigma dos corpos surdos, Maria Clara Ribeiro (2008, p. 21), esclarece que:

Sob o pretexto da deficiência, surdos já foram vistos como dementes, como incapacitados legalmente e como usuários de uma linguagem perversa que os distanciaria da aprendizagem da língua oral. Eles foram proibidos de utilizar a língua de sinais e “incentivados” a treinar duramente a fala, em uma tentativa de normalização. Durante muito tempo, os surdos foram compreendidos a partir do campo da saúde.

Seguindo o contexto histórico sobre patologização e estigma dos corpos surdos, Maria Clara Ribeiro (2008), Audrei Gesser (2008) e César Braz (2017) esclarecem que foi no Congresso Mundial de Surdos em Milão (1880) que as bases da Filosofia Oralista foram consolidadas e, que, apesar do nome, não foi presidido por surdos, estando presente apenas uma pessoa surda. Foi nesse evento que foi definida uma nova abordagem oralista para a educação dos surdos, a Língua de Sinais foi proibida e o domínio da língua oral passou a ser obrigatória para que ele fosse aceito numa comunidade majoritária.

Na tentativa de compreender uma sociedade na qual o ouvinte faça parte do contexto de vida do sujeito surdo e não apenas o surdo seja incorporado ao “mundo ouvinte”, Karin Strobel (2009) definiu que a comunidade surda:

Na verdade, não é só de surdos, já que tem sujeitos ouvintes junto, que são família, intérpretes, professores, amigos

e outros que participam e compartilham os mesmos interesses em comuns em uma determinada localização que podem ser as associações de surdos, federações de surdos, igrejas e outros.

Após o período de imposição de uma comunicação oralista aos surdos, houve a inserção da Comunicação Total, valendo-se de todas as formas de comunicação com objetivo de submeter a criança surda às mais variadas possibilidades de expressão e compreensão do mundo: fala, treinamento auditivo, mímica, leitura labial, leitura, escrita e sinais. Em 24 de abril de 2002, foi sancionada a lei nº 10.436, reconhecendo a Libras como meio legal de comunicação e expressão no Brasil (BRASIL, 2002).

Maria Clara Ribeiro (2008) afirma que, em um contexto contemporâneo, o campo de abordagem da surdez volta-se para a linguística e a cultural, tanto no aspecto acadêmico quanto social. Nessa perspectiva, o bilinguismo surge com o propósito principal de se fazer uso da Libras como primeira língua ou língua materna da comunidade surda no Brasil, sendo fundamental a aquisição do conhecimento da língua escrita e, por último, o português falado como segunda língua, ou seja, uma possibilidade de comunicação e não uma obrigação.

Há diversas pessoas que, com intuito de estabelecer-se no convívio do sujeito surdo, buscam participar e compreender sua essência a partir, principalmente, da Língua Brasileira de Sinais, uma vez que, segundo Glauca Viana (2014, p. 21), é na formulação do discurso que “A linguagem ganha vida, que a memória se atualiza, que os sentidos se decidem e que os sujeitos Surdos desnudam seus corpos e sua carne, em gestos simbólicos de interpretação que denunciam o pertencimento ao mundo da visibilidade”.

A Libras é composta por parâmetros gramaticais necessários para a compreensão da língua. Diferentemente do português, os aspectos linguísticos são colocados de forma específica e organizada no contexto do que chama de espaço de enunciação, ou seja, o espaço utilizado pelo sinalizante para o desenvolvimento da atividade discursiva (VIANA, 2014).

Os sinais realizados pelos sujeitos surdos possuem expressões próprias, que facilitam o diálogo entre os surdos e/ou entre surdos e ouvintes. Dentro do processo de comunicação existem os classificadores (pessoas, animais, objetos e verbos), ou seja, sinais que classificam os objetos, a intensidade e as formas, podendo ser “desenhados” no espaço visível e encenar como se estivesse diante do objeto falado (ALMEIDA *et al.*, 2017)

Todas essas apresentações, em suma, representam o estado mental de visualização de um determinado objeto, por exemplo, um armário, no qual pode-se encenar abrindo as portas e pegando roupas como se estivesse diante deste móvel invisível (REYLI, 2004).

O processo histórico de desconstrução dos corpos surdos, seguindo um recorte temporal de 1700 até 2023, aponta para atos e incoerências múltiplas, pois o direito de estar em seus próprios corpos e vivenciar seus pertencimentos e subjetividades, tornou-se limitado devido à ausência de compreensão e de respeito. Tais evidências apontam para os atos de dominação, de patologização e, principalmente, pela exclusão dos surdos em suas próprias representações (BARROS, 2019).

ADOLESCÊNCIA E SURDEZ

A fase da adolescência, para muitos adultos, é considerada a pior fase da vida de uma pessoa, pois é quando se deixa de estar e de se ver em um corpo de criança e se começa a perceber as alterações corporais e emocionais. Também é quando as paixões ocupam um lugar de destaque no cotidiano dos adolescentes.

Essa etapa da vida é permeada por fases que incluem as fases de incertezas e inseguranças quanto ao reconhecimento de si e suas sexualidades. Tais situações podem produzir desdobramentos permeados de auto-crítica, principalmente quando esses adolescentes surdos já trazem, desde a infância, problemas de não aceitação familiar e, como num efeito cascata, não conseguem interagir com os demais da sua faixa etária, promovendo um amadurecimento psicológico, social e emocional disfuncional.

É sabido que esses corpos, que antes eram sentidos dentro de um *continuum* desenvolvimento, agora se percebem recebendo milhões de hormônios, ocasionando transformações físicas, psicológicas e emocionais. Porém, para os adolescentes surdos, as transformações são apenas sentidas e muito pouco explicadas no contexto de sociedade ouvinte, o que pode proporcionar um aumento significativo de depressão, ansiedade, violência sexual e principalmente a exclusão desses. Como aponta Nydia Lorenzini (2004 *apud* CAMPACHE *et al.*, 2019, p. 299), “a comunicação deficitária das famílias ouvintes com os surdos está relacionada com a não aceitação da surdez e com a dificuldade de aprender a Libras”.

Importante destacar, ainda, que é na fase da adolescência que ocorre o momento inicial para a construção social entre as pessoas, pois o adolescente começa a construir sua identidade, suas tribos, suas amizades, amores e, por outro lado, também constrói suas responsabilidades, aprimora o modo como se vê, consolida sua autoestima, autonomia e intimidade. Em relação à vivência do adolescente na escola, Diane Papaglia (2013, p. 411) descreve que “[...] amplia os horizontes intelectual e social. Alguns adolescentes, porém, vivenciam a escola não como uma oportunidade, mas como mais um obstáculo no caminho para a vida adulta”.

Além disso, é importante abordar os diferentes termos que, historicamente, foram dados às pessoas surdas, tais como “mudo” e “deficiente auditivo”. Dizer “mudo” é se referir a uma fala com conotação errônea que denota o desconhecimento a respeito do sujeito que não escuta, uma vez que ele emite som. Já o termo “deficiente auditivo” dá foco a uma “falha” da pessoa, visualizando a surdez como uma patologia (GESSER, 2008). Ampliando essa observação, GlauCIA Vianna (2014, p. 71) afirma que o sujeito “surdo” é aquele que:

É um sujeito composto por múltiplas experiências corporais construídas a partir de inúmeros elementos que concedem sensibilidade a sua corporeidade e, consequentemente, sua interação com o mundo vai além dos domínios meramente visuais; trata-se de sujeitos com uma perspectiva sócio-ideológica diferente dos ouvintes,

devido aos traços culturais igualmente diferentes além de possuírem características linguísticas distintas tais como a oral e visual.

Trazendo a discussão sobre a complexidade da surdez na adolescência, é importante ressaltarmos que, por mais que estes adolescentes possuam características linguísticas e corporais específicas e que seus corpos produzam experiências múltiplas, diferenciadas ou não dos demais, eles acabam tendo seus direitos negados, uma vez que, quase sempre, a presença de um outro se faz necessária para que esse consiga se expressar e relatar suas alterações corporais. (CAMPACHE *et al.*, 2019). Ainda, se analisarmos pelo viés da educação, adolescentes surdos se mantêm na surdez de seus corpos, pois, o seu direito se torna parcial e o papel da escola de agregar, acaba segregando por ausência de conhecimentos e práticas pedagógicas inclusivas (REIS, 2020).

A ESCOLA E A PESSOA SURDA

A escola, como instituição, se torna responsável pela construção e consolidação da inclusão de quase todos os seres humanos, pois, desde a nossa primeira fase de desenvolvimento humano estivemos inseridos no processo de consolidação da aprendizagem. É a partir dela que se organizaram um conjunto de documentos que a constituem e a atualizam, de tempos em tempos, de acordo com diferentes demandas sociais, tornando o universo escolar capaz de desenvolver ações através das relações que a constituem (REIS, 2020).

A escola assume o lugar onde se produz conhecimentos e, como consequência dessa produção, se torna responsável por acompanhar e proporcionar subsídios para que ocorra a construção individual da subjetivação humana. Nessa consolidação, encontram-se os estudantes surdos. Marcele Pereira da Rosa Zucolotto *et al.* (2020, p. 96) esclarece que a construção, a formação do sujeito “está para além do seu ambiente e contexto familiar. Ela engloba algo mais amplo, tornando importante

lembrar que as instituições também formam sujeitos e, portanto, fazem parte da construção da subjetividade dos mesmos”.

Nesse sentido, fica evidente que a escola, enquanto instituição, possui, além de sua estrutura física, embasamento e alicerce educacional no conjunto da legislação educacional, em especial, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, que propõe igualdade e manutenção de educação em todo o território brasileiro, sem risco de eugenia e discriminação. Mas, como toda legislação relativa à educação passa por entraves políticos e ideologias religiosas, os conceitos de inclusão, discriminação e eugenia nem sempre são observados e construídos de forma a respeitarem a subjetividade do ser humano.

Após analisar os documentos da educação brasileira, Edmilson Reis (2020, p. 78), descreveu que:

Fica evidente que as temáticas sexualidades, gênero e diversidades se fazem presentes, tornando-as visíveis ao processo de ensino e aprendizagem, mesmo que de forma velada e seguindo o viés meramente biologicista, porém nenhum desses documentos demonstra como os professores devem trabalhar tais temáticas no cotidiano escolar. É evidente a importância que a educação tem para a construção da identidade social dos indivíduos, independentemente do nível de escolaridade e idade.

E, conforme aponta Marisa Lopes Rocha (2006, p. 173),

É fundamental pontuar que mudar o processo de trabalho na escola, implica um amplo processo de inclusão em um outro regime de tempo a partir da contextualização das crianças e dos adolescentes e da implementação de propostas pedagógicas inovadoras para a adequação do trabalho.

A análise institucional, iniciada a partir da década de 1960, começou a problematizar e interrogar os instituintes acerca das formas tradicionais de construção do conhecimento. Para eles, as problematizações estavam

baseadas numa análise sustentada pelo coletivo que buscavam questionar vários aspectos relacionados ao funcionamento da organização, expondo, sem receios, os não-ditos da instituição. Nesse cenário, a comunidade surda, que buscava ser ouvida em diversos fatores, passou a defender o respeito no âmbito escolar e social (LAPASSADE, LOURAU, 1972). Entretanto, os surdos foram silenciados por esta sociedade enriquecida por especialistas que se colocavam como conhecedores absolutos da realidade do sujeito surdo, subjugando-o a suas determinações. Nessa perspectiva, Gregório Baremlitt (2002) descreve que “Esse saber, criado e acumulado pelas comunidades sociais durante tantos anos de experiência vital, a partir do surgimento do saber científico e tecnológico, fica relegado, colocado em segundo plano, como se fosse rudimentar e inadequado”.

Nesse viés, percebe-se como esses “donos do saber absoluto” vêm sobrepondo seu olhar, numa tentativa de tomar iniciativas e políticas de acessibilidade à comunidade surda sem questionar aos próprios surdos quais seriam suas demandas e propostas de como melhor atendê-los. (SILVA, SILVA, 2012)

Para nós, a escola é, sem dúvida, o lugar onde a formação do ser humano acontece e, portanto, é a partir dela que ocorre a produção das subjetividades dos indivíduos e onde se estabelecem as relações para a inclusão de surdos no contexto escolar como garantia dos direitos humanos. Seguindo esse prisma, não é proveitoso que venha um observador externo para impor quem são como indivíduos e como comunidade e o que podem ou não podem reivindicar. Portanto, é imprescindível que, para que haja de fato um movimento social inclusivo na direção da equidade, ou seja, da inclusão da comunidade surda numa sociedade majoritariamente ouvinte, esses sujeitos tenham espaço no cenário social (BARROS *et al.*, 2019).

Ademais, a cultura surda é fundamental para o acolhimento e a participação social dos surdos, tanto entre si quanto com o restante da população. Um dos maiores objetivos é reverter estereótipos e auxiliar as pessoas surdas a se inserirem em comunidades, para exercitar o lado

social e comunicativo (SILVA, SILVA, 2012; REYLY, 2004). Inclusive, ter pessoas surdas no contexto escolar, sendo estudante ou funcionário, além de proporcionar a criação de vínculos e laços entre os indivíduos, pode contribuir com a melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ser e estar em um corpo adolescente é um viver permeado de alterações biológicas, hormonais, físicas, indecisões e desconstruções, envolvendo a construção de si e o período em que os grupos começam a se formar. Agora, quando esses adolescentes são surdos, a perspectiva se altera, tendo em vista que as compreensões se tornam mais complexas (REIS, 2020). Ainda hoje, vivemos em uma sociedade em que a comunicação verbal é vista como o elo entre pessoas, produzindo a interação social. Porém, quando essa ligação não acontece devido à surdez, toda e qualquer construção para a subjetividade se torna mais demorada e repleta de exclusões. (VIANA, 2014).

Ter um corpo adolescente surdo no cenário da modernidade onde as paixões, os desejos, e as descobertas se fazem presente em todos os momentos, é como ver o mundo cair e estes não conseguirem ouvir os sons das atualidades, visto que, muitos desses adolescentes ainda permanecem na ausência de informações (REIS, 2020; LOURO, 2016). A Língua Brasileira de Sinais (Libras), em contrapartida, proporcionou uma integração entre os surdos, consolidando-se como língua oficial, porém, ainda inacessível de forma igualitária nas escolas, evidenciando que muitos surdos desconhecem a LIBRAS e que, esses corpos surdos ainda se mantêm na surdez dos corpos (BRASIL, 2002).

CONSIDERAÇÕES

A adolescência é constituída por diferentes fases e momentos de incertezas que proporcionam as inseguranças quanto ao autorreconhecimento de cada indivíduo, trazendo à tona desdobramentos

carregados de autocrítica, principalmente, quando se trata de adolescentes surdos que não conseguem interagir com os demais indivíduos da sua faixa etária, promovendo um amadurecimento psicológico, social e emocional disfuncional.

Entendemos que as hipóteses e questionamentos aqui referidos e referenciados, evidenciam escolas e métodos educacionais, ainda não inclusivos, sendo necessário um olhar mais amplo para os adolescentes surdos nas escolas. É importante compreender, principalmente, os diferentes termos existentes na comunidade surda, sendo eles o “mudo” ou “deficiente auditivo”, pois, muitas vezes, são utilizados em total desconhecimento.

Essa situação também acontece nas escolas, a instituição que deveria ter, dentre suas funções, a de agregar e incluir alunos surdos, mas acaba segregando-os por ausência de conhecimentos e práticas pedagógicas inclusivas. Nesse sentido, pesquisas científicas e materiais acadêmicos devem ser pensados e escritos questionando a função da escola e seus entraves para tornarem-se inclusivas em pleno século XXI.

No processo histórico de desconstrução dos corpos surdos, seguindo um recorte temporal de 1700 até o presente momento 2023, a escola deveria garantir aos alunos surdos o direito de estar em seus próprios corpos e vivenciar seus pertencimentos e subjetividades – o que não ocorre. Essa situação evidencia atos de dominação, de patologização e, principalmente, de exclusão dos surdos em suas próprias representações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Severina Mariano da Silva; CÓRDULA, Eduardo Beltrão de Lucena. O papel do intérprete de Libras no processo de ensino-aprendizagem do(a) aluno(a) surdo(a). **Revista Educação Pública**, 2001. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/17/14/o-papel-do-intprete-de-libras-no-processo-de-ensino-aprendizagem-do-a-aluno-a-surdo-a>. Acesso em: 8 mar. 2023.

ANCHIETA, Ester Vitória Basílio; GUIMARÃES, Bias Busquet; RIBEIRO, Renato Quintanilha; SOARES, Gabriella dos Santos. **Aprender a ver o som**: uma análise filosófica do aprendizado

- da língua de sinais. Disponível em: <https://nuedisjornadacientifica.weebly.com/anais-comunicaccedilotildees-orais.html>. Acesso em: 08 mar. 2023.
- BARROS, Hellenivian de Alcântara; ALVES, Francisco Regis Vieira. As principais abordagens de ensino para o surdo: e a valorização da cultura dos surdos. **Research, Society and Development**, vol. 8, núm. 8, pp. 01-16, 2019. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1231>. Acesso em: 08 mar. 2023.
- BAREMBLITT, Gregorio F. **Compêndio de análise institucional e outras correntes: teoria e prática**, 5ª ed., Belo Horizonte, MG: Instituto Felix Guattari, 2002.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/civil_03/LEIS/2002/L10436.htm. Acesso em: 08 Mar. 2023.
- BRAZ, Cesar dos Santos Silva. **Psicologia Junguiana na contemporaneidade: a vivência surda no conto “o patinho surdo”**. Monografia (Especialização em Psicologia Juguiana). Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321372576_Psicologia_Junguiana_na_Contemporaneidade_A_vivencia_surda_no_conto_O_Patinho_Surdo Acesso em: 18 jan. 2023.
- BRAZ, Cesar dos Santos Silva. **Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 26 jul. 2004. Brasília, DF.
- CAMPACHE, Jaqueline Jerseli; LIMA, Maria Cecília Marconi Pinheiro; FRANÇOZO, Maria de Fátima Campos. Adolescência e surdez: vivências e expectativas de mães ouvintes e de filhos surdos. **Distúrb Comun**, São Paulo, vol. 31, n. 2, pp. 297-307, junho, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/38704/29268>. Acesso em: 8 mar. 2023.
- GESSER, Audrei. Do patológico ao cultural na surdez: para além de um e de outro ou para uma reflexão crítica dos paradigmas. **Trabalhos em Linguística Aplicada** [online]. 2008, v. 47, n. 1, pp. 223-239. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-18132008000100013>. Acesso em: 18 jan. 2023.
- GESSER, Audrei. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 04**, de 29 de janeiro de 1998. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PCB04_1998.pdf, acesso em 20 jan. 2023.
- GESSER, Audrei. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil**, Volume I. Brasília, DF, 2006.
- LAPASSADE, George; LOURAU, Rene. **Chaves da sociologia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.

LORENZINI, Nydia Mara Pinheiro. **Aquisição de um conceito científico por alunos surdos de classes regulares do Ensino Fundamental**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <https://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/07/Tesis-Nydia-M.Lorenzini2C-20041.pdf>. Acesso: 08 mar. 2023.

LOURO, Guacira Lopes. **Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

PAPALIA, Diane E. **Desenvolvimento humano**. 12ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

REIS, Edmilson Andrade. **Sexualidade, gênero e diversidades no contexto de formação inicial de professores na Universidade Federal do Tocantins – Porto Nacional, TO**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Tocantins, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/2027/1/Edmilson%20Andrade%20Reis%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

RIBEIRO, Maria Clara Maciel de Araújo. **A escrita de si: discursos sobre o ser surdo e a surdez**. 2008. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos). Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ALDR-7LXNMP/1/1270m.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

REYLY, Lucia. **Escola Inclusiva e mediação**. Campinas: Papyrus, 2004.

ROCHA, Marisa Lopes da. Psicologia e as práticas institucionais: A pesquisa-intervenção em movimento. **Psico**, v. 37, n. 2, 2006. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1431>. Acesso em: 26 fev. 2023.

SILVA, Antônio Carlos Barbosa; SILVA, Marina Coimbra Casadei Barbosa. A escola na condição de não-lugar. **Revista Eletrônica PESQUISEDUCA**. v. 04, n. 08, p.340-362, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/issue/view/51>. Acesso em: 08 mar. 2024.

SOLÉ, Maria Cristina Petrucci. **O sujeito surdo e a psicanálise: uma outra via de escuta**. Porto Alegre: editora da UFRGS, 2005.

STROBEL, Karin. **História da educação de surdos**. Florianópolis, 2009. Disponível em: https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificca/historiaDaEducaoDeSurdos/assets/258/TextoBase_HistoriaEducaoSurdos.pdf. Acesso em: 24 jan. 2023.

VIANNA, Gláucia dos Santos. **Corpo Surdo: na língua, na corporeidade e na história, os sentidos**. 2014. Tese (Doutorado em Linguística). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.ppglinguistica.letras.ufrj.br/images/Linguistica/3-Doutorado/teses/2014/ViannaGS-min.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2023.

ZUCOLOTTI, Marcelle Pereira da Rosa; MENDES, Luiza Bäumer. O papel da psicologia escolar na perspectiva da análise institucional. **Diálogos**, n. 43, 2020. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Diálogo/article/view/5103>. Acesso em: 20 fev. 2023.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA CRIANÇA COM TEA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

Tatiane de Souza Gil²⁸
Raquel Rocha Drews Valadares²⁹
Iloene Pereira Passos Barberi³⁰
Gracielly Keith de Souza Gil³¹
Franklin Antônio Inácio Freitas³²
Neide Rossi³³

INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem a intenção fazer um relato de experiência sobre a rotina escolar de Nino, uma criança em estudo de caso para o Transtorno do Espectro Autista, proporcionando voz ao olhar sensível de algumas pessoas que, juntas vão construindo um diálogo acerca da vivência de cada um. Nino é um nome fictício que daremos à criança para preservar sua identidade, uma vez que não dispomos do **Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE, assinado por seus pais**. Nino foi matriculado no ano de 2023, no 3º agrupamento do I ciclo da Educação Infantil numa CMEI do município de Rondonópolis, Mato Grosso e no Atendimento Educacional Especializado (AEE) para que fosse feita uma avaliação pedagógica, para compreendermos seus interesses e comportamentos.

Assim, exploraremos o estudo de caso de uma criança com hipótese diagnóstica para o TEA, destacando seu desenvolvimento, intervenções, e o impacto do apoio da família e da comunidade. É uma condição complexa que diverge amplamente de pessoa para pessoa, manifestando-se de

²⁸ Mestranda em Educação (URI). CV: <http://lattes.cnpq.br/4281213972961632>

²⁹ Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Docente (SEMED / Rondonópolis – MT). CV: <http://lattes.cnpq.br/2105790531970955>

³⁰ Mestranda em Educação (URI). CV: <http://lattes.cnpq.br/9358244722984386>

³¹ Mestranda em Educação (URI). CV: <http://lattes.cnpq.br/5764003197221667>

³² Mestranda em Educação (URI). CV: <http://lattes.cnpq.br/9020853066291038>

³³ Especialista em Atendimento Educacional Especializado. Docente (SEMED / Rondonópolis – MT). CV: <http://lattes.cnpq.br/7723604126608046>

diferentes maneiras e níveis de intensidade. O objetivo deste construto é fazermos uma reflexão literária diante da experiência vivida, explorarmos as particularidades do autismo, destacando a importância da compreensão e do suporte aos indivíduos autistas. Desse modo, essa breve reflexão contribuirá para ampliar olhares de profissionais que atuam nessa área.

Uma das características mais marcantes do TEA é a ampla diversidade dentro do espectro. O termo “espectro do autismo” é utilizado para descrever a gama de características e desafios que as pessoas dentro dele, podem enfrentar. Isso significa que cada indivíduo com autismo é único, com suas próprias particularidades. As especificidades do autismo podem incluir diferenças na comunicação social, padrões de comportamento repetitivos, interesses intensos e focados, hipersensibilidade sensorial e desafios na interação social. Algumas pessoas autistas podem ter dificuldades significativas na comunicação verbal, enquanto outras podem ser altamente articuladas. Um(a) podem preferir a rotina e a previsibilidade, enquanto outras têm flexibilidade e adaptabilidade notáveis e essa diversidade é parte fundamental do autismo e deve ser valorizada e respeitada.

Nessa perspectiva, passamos a entender a importância de se ter um diagnóstico preciso para que haja uma melhor compreensão das necessidades da criança, mesmo que isso não seja condição para o atendimento pedagógico no AEE, mas para sabermos quais melhores estratégias adotar, diante de cada particularidade. Como mencionado anteriormente, o autismo se manifesta de diversas formas, intensidades e funcionalidades; o que isso significa que, enquanto algumas pessoas autistas podem precisar de suporte significativo em várias áreas da vida, outras podem ser independentes e talentosas em campos específicos (Altas Habilidades).

Então destacamos a importância de uma abordagem individualizada no apoio a pessoas com autismo, quando necessário. Para algumas pessoas com TEA, pode ser fundamental uma assistência na execução de atividades diárias, como vestir-se, comer ou tomar decisões. (BRASIL, 2015; MACHADO, 2019), outras podem ter habilidades em áreas como matemática, música, arte ou ciência. A sociedade deve reconhecer e valorizar essas habilidades e oferecer oportunidades para que os talentos individuais floresçam.

O autismo é uma condição complexa e diversa sendo fundamental que a sociedade reconheça e respeite essas particularidades, promova a inclusão de forma respeitosa, acolhendo as diferenças de cada sujeito.

DESENVOLVIMENTO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição que afeta o desenvolvimento neurológico e o funcionamento de um indivíduo em áreas como: comunicação, interação social, comportamento e interesses. É caracterizado por uma ampla variação nas manifestações clínicas e nas necessidades individuais das pessoas com TEA. Isso levou incluir o autismo dentro de um “espectro”, pois engloba um conjunto de características. Alguns dos principais aspectos do TEA são:

- **Comunicação:** Muitas pessoas com TEA têm desafios na comunicação. Isso pode variar desde a ausência total de fala até a fala fluente, mas com dificuldades na compreensão do contexto social.
- **Interação Social:** Dificuldades em interagir socialmente são comuns, com alguns indivíduos autistas enfrentando desafios na compreensão de pistas sociais, como expressões faciais e tom de voz.
- **Comportamento:** Comportamentos repetitivos, rotinas rígidas e interesses intensos em tópicos específicos são características frequentes do TEA.
- **Sensibilidades Sensoriais:** Muitas pessoas autistas têm sensibilidades sensoriais ampliadas ou reduzidas, o que pode afetar a maneira como percebem o ambiente.

As causas exatas do TEA ainda não são totalmente compreendidas, mas acredita-se que envolvem uma combinação de fatores genéticos e ambientais. (WHITMAN, 2015, p. 28). Pesquisas sugerem que algumas mutações genéticas e fatores pré-natais podem aumentar o risco de desenvolver o TEA. No entanto, ainda há muito a ser descoberto sobre suas origens. Dessarte, o diagnóstico precoce e a intervenção são fundamentais para o desenvolvimento saudável de uma criança com TEA. Abordagens terapêuticas baseadas em evidências, como a Análise do

Comportamento Aplicada (ABA), terapia ocupacional e terapia fonoaudiológicas, têm sido eficazes na melhoria das habilidades de comunicação, interação social e comportamento de muitas pessoas autistas.

Outrossim, é importante enfatizar a importância do apoio familiar e escolar na vida de uma pessoa com TEA. Possibilitar um ambiente inclusivo, com adaptação de estratégias para o ensino e o desenvolvimento, são primordiais num Plano de Ensino Individualizado (PEI) para o sucesso acadêmico e social. Promover a inclusão de forma responsável para pessoas com deficiência é um dos desafios importantes da sociedade atual. Isso envolve não apenas a adaptação de ambientes físicos e sociais, mas também uma mudança de atitude. Aqui estão alguns princípios-chave para a inclusão e aceitação do TEA:

- **Valorização da Diversidade:** Reconhecer e celebrar a diversidade de habilidades e perspectivas que as pessoas autistas trazem para a sociedade.
- **Compreensão e Empatia:** Desenvolver uma compreensão profunda das características do TEA e praticar a empatia ao interagir com pessoas autistas.
- **Ambientes Inclusivos:** Criar ambientes escolares, de trabalho e comunitários que acomodem as necessidades individuais das pessoas com TEA.
- **Conscientização Pública:** Promover a conscientização pública sobre o TEA para reduzir o estigma e aumentar a compreensão.

A sociedade deve trabalhar em direção a um futuro em que cada pessoa, independentemente de sua neurodivergência, seja valorizada, respeitada e incluída. Ao celebrar a diversidade e promover a compreensão, podemos criar um mundo mais inclusivo e acolhedor para todas as pessoas, independentemente de onde estejam no espectro autista. Quanto mais cedo o TEA for identificado, mais cedo a criança pode começar a receber apoio e terapias especializadas. O autor Possomai, diz que:

É de extrema importância que a identificação dos sinais de TEA seja feita o mais precocemente possível, pois, dessa forma, podem ser realizadas as intervenções necessárias em uma fase sensível e privilegiada do desenvolvimento

devido à neuroplasticidade presente nos primeiros anos de vida e com objetivo de proporcionar experiências essenciais de vida de um bebê. (POSSOMAI, 2021, p. 22).

Também permite que a família compreenda melhor as necessidades da criança e se prepare para enfrentar os desafios que podem surgir. Existem várias abordagens terapêuticas eficazes para pessoas com TEA, e a escolha dessas abordagens depende das necessidades individuais. Além da Análise do Comportamento Aplicada (ABA), mencionada anteriormente, a Terapia Comportamental Social (TCS), Terapia Ocupacional e Terapia da Fala também são comumente usadas para desenvolver habilidades de comunicação, interação social e autorregulação

Sabe-se que nem todas as pessoas com TEA desenvolvem a fala de maneira convencional. Portanto, a comunicação alternativa é fundamental. Isso inclui sistemas de comunicação aumentativa e alternativa (CAA), como quadros de comunicação, dispositivos de comunicação com voz e aplicativos de comunicação assistiva. A implementação dessas ferramentas pode facilitar a comunicação e melhorar a qualidade de vida de pessoas com TEA que têm dificuldades na fala.

A inclusão de crianças com TEA nas escolas regulares é uma tendência crescente. Isso não apenas oferece a oportunidade de interagir com colegas neurotípicos, mas também ajuda a desenvolver habilidades sociais e acadêmicas. No entanto, é importante que haja apoio adequado, como professores treinados e adaptações curriculares, para garantir o sucesso acadêmico e social dessas crianças. Oliveira (2021) cita que:

A Educação, como um direito de todos os cidadãos estabelecido pela Constituição Federal do Brasil (1988), foi reafirmada pela Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDBEN). A Lei nº 9394/96 que destina o Capítulo V à Educação Especial e em seu artigo 58 define que a educação dos alunos com necessidades especiais deve ser realizada, preferencialmente, na rede regular de ensino, tendo como inspiração o valor da igualdade entre as pessoas. (OLIVEIRA, 2021, p. 2).

À medida que as crianças com TEA crescem, a transição para a vida adulta pode ser desafiadora. A busca por emprego, a independência

na vida diária e o estabelecimento de relacionamentos podem ser áreas de preocupação. Portanto, é importante fornecer apoio contínuo durante a transição para a vida adulta, adaptando as intervenções e estratégias para atender às necessidades em evolução. A conscientização pública sobre o TEA é fundamental para reduzir o estigma e promover a inclusão. Isso pode ser feito por meio de campanhas de conscientização, programas educacionais e eventos comunitários (BRITES, 2019). Quanto mais a sociedade compreender e aceitar as pessoas com TEA, mais fácil será criar um ambiente inclusivo e acolhedor.

A pesquisa sobre o TEA continua avançando, os cientistas buscam cada vez mais uma compreensão profunda das causas e dos tratamentos eficazes. A descoberta de novos genes associados ao TEA e o desenvolvimento de intervenções mais personalizadas são algumas das áreas de pesquisa em crescimento. Assim, podemos dizer que o TEA é uma condição complexa que afeta as pessoas de maneira única. Com o apoio adequado, intervenções e conscientização, muitas pessoas com TEA podem alcançar seu potencial máximo e desfrutar de uma vida plena e significativa. É fundamental que a sociedade continue a trabalhar na direção de um mundo mais inclusivo e compreensivo para todas as pessoas, independentemente de sua neurodivergência.

Começaremos a partir deste parágrafo nosso relato de experiência, exploraremos o processo de descoberta de uma criança com TEA, os passos a serem seguidos após o diagnóstico e a importância de um apoio adequado durante essa jornada.

Nino, nome fictício, foi diagnosticado com TEA aos 3 anos de idade. Seus pais notaram atrasos na fala e dificuldades de interação social desde tenra idade. Após uma avaliação multidisciplinar, incluindo pediatras, psicólogos e terapeutas especializados em autismo, o diagnóstico foi confirmado.

Em muitos casos, os pais, cuidadores ou professores começam a notar sinais precoces de que algo pode estar fora do comum no desenvolvimento de uma criança. Esses sinais podem variar, mas podem incluir atrasos na fala e na linguagem, dificuldades na interação social, comportamentos repetitivos e interesses restritos. É importante ressaltar

que esses sinais não são necessariamente indicativos de TEA por si só, mas podem levantar preocupações que justificam uma avaliação mais aprofundada. Assim, Fernandes (2019), esclarece:

A pessoa classificada como autismo leve ou de alta funcionalidade apresenta limitações mais sutis, que podem não atrapalhar tanto a sua habilidade de fazer amigos, ir à escola ou trabalhar, por exemplo. Já um paciente que precisa de ajuda para desempenhar funções cotidianas, como se vestir ou tomar banho, pode ser enquadrado no autismo moderado ou severo. (FERNANDES, 2019, p. 1).

Nino, apresentava várias características comuns em crianças com TEA. Ele tinha dificuldade em estabelecer contato visual, não respondia bem quando chamado e tinha padrões repetitivos de comportamento (*flapping*), como bater palmas e alinhar brinquedos. Além disso, sua linguagem era praticamente ausente, limitando-se a algumas palavras isoladas. Diante do diagnóstico de Nino, seus pais começaram a buscar intervenções precoces. Eles se envolveram em terapia de intervenção comportamental intensiva (ABA - Análise do Comportamento Aplicada) e terapia ocupacional. Essas intervenções focavam em melhorar as habilidades de comunicação, interação social e independência funcional.

Quando os pais ou cuidadores observam sinais de desenvolvimento atípico em uma criança, o próximo passo é consultar um profissional de saúde, como um pediatra especialista em desenvolvimento infantil ou neuropediatra. Os profissionais de saúde desempenham um papel fundamental na avaliação e no diagnóstico de TEA. Eles conduzem avaliações cuidadosas, que podem incluir observação clínica, questionários de triagem e, em alguns casos, avaliações neuropsicológicas.

A família de Nino desempenhou um papel crucial em seu progresso. Eles participaram ativamente das sessões terapêuticas e aprenderam a aplicar estratégias e técnicas em casa. A consistência entre os ambientes terapêuticos e domésticos foi fundamental para o desenvolvimento de Nino.

Com o tempo, Nino começou a mostrar melhorias significativas. Na comunicação aumentou repertório com frases e expressões. Começou a responder quando solicitado (pelo nome) e a estabelecer contato

visual de forma mais consistente. Seus *flappings* diminuíram à medida que ele adquiriu habilidades de autorregulação.

À medida que Nino crescia, sua família se empenhava em garantir que ele fosse incluído em ambientes escolares e comunitários. Eles colaboraram com educadores para desenvolver um plano de educação individualizado (PEI) que atendesse às necessidades específicas de Nino. Ele frequentou a escola regular com uma pessoa responsável pelo apoio de desenvolvimento individualizado, onde teve a oportunidade de interagir com seus colegas neurotípicos e aprender em um ambiente inclusivo. Além disso, a família de Nino participou de grupos de apoio e eventos da comunidade para promover a conscientização sobre o autismo e criar uma rede de apoio.

A jornada de Nino não foi isenta de desafios contínuos. Ele ainda enfrenta dificuldades em situações sociais complexas e pode experimentar ansiedade em determinadas situações. No entanto, o progresso que ele alcançou ao longo dos anos é notável. O diagnóstico de TEA é baseado em critérios clínicos específicos estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5).

Para fechar um diagnóstico de TEA, a criança deve exibir características consistentes com o espectro, incluindo déficits na comunicação, na interação social e padrões restritivos e repetitivos de comportamento. Receber um diagnóstico, de TEA, pode ter um impacto emocional significativo na família. Pais e cuidadores podem passar por uma série de emoções, desde choque e negação até tristeza e preocupação com o futuro. É importante lembrar que essas reações são normais e fazem parte do processo de adaptação.

Após o diagnóstico, é fundamental buscar intervenções precoces e especializadas. O acesso a terapias como a Análise do Comportamento Aplicada (ABA), terapia ocupacional e terapia da fala pode fazer uma diferença significativa no desenvolvimento da criança. Quanto mais cedo a criança começar a receber apoio, melhores serão as perspectivas de progresso. Segundo Possamai (2021, p.20), “É essencial que a equipe de profissionais permaneça alinhada com a família para continuidade e eficácia do tratamento.”

O apoio da família tem um papel importante na caminhada de uma criança com TEA. Criar um ambiente de compreensão e aceitação, além de procurar recursos e serviços adequados, é essencial. A participação em grupos de apoio e a busca de informações sobre o TEA também podem ser recursos valiosos (Moraes, 2008). Além disso, é importante promover a conscientização da comunidade em relação ao Autismo. Isso ajuda a criar um ambiente mais inclusivo para a criança e sua família.

Nino agora é uma criança inclusa para o processo educacional, familiar e social, que gosta de jogar bola, brincar no pula-pula. Sua trajetória destaca a importância de intervenções precoces, apoio da família e inclusão social. Cada indivíduo com TEA é único, e seu potencial de desenvolvimento pode ser otimizado com a combinação certa de intervenções e apoio. Pois, descobrir que uma criança faz parte do Espectro Autista pode ser um momento desafiador, mas também marca o início de descobertas, suportes e crescimento. Com intervenções certas, base familiar e inclusão escolar/ social, muitas crianças com TEA podem alcançar seu potencial e desfrutar de uma vida significativa. (CAMARGO, BOSA, 2012). O percurso pode ser desafiador, mas é uma oportunidade para fortalecer os laços familiares, promover a conscientização sobre o TEA e celebrar a diversidade de cada criança.

CONCLUSÃO

O estudo de caso de Nino desvenda a complexidade e a singularidade do desenvolvimento de uma criança com TEA. Com intervenções adequadas, assistência familiar e escolar, é possível fazer progressos significativos.

Cada criança com TEA traz consigo suas próprias características e desafios, e é fundamental adotar uma abordagem individualizada para promover seu bem-estar e seu desenvolvimento ao longo da vida. Além disso, o acolhimento familiar é um processo essencial nesta etapa. Começa com a compreensão do transtorno, evolui por meio da educação contínua e da construção de uma rede de apoio e, por fim, resulta em relacionamentos mais saudáveis e resistentes.

O acolhimento não apenas melhora a qualidade de vida do indivíduo autista, mas também enriquece a vida de todos à sua volta. Cria

um ambiente onde se pode florescer e crescer juntos, é um processo contínuo que envolve compreensão, respeito e apoio. À medida que as famílias aprendem mais sobre o autismo e adotam posturas receptivas, criam ambientes mais harmônicos. Esse ambiente promove o bem-estar emocional e o desenvolvimento saudável do indivíduo e fortalece os laços familiares.

Vale lembrar da individualidade de cada um dentro do espectro. Envolve compreensão, respeito, inclusão, adaptações e estratégias, defesa de direitos e conscientização. É uma tarefa que, embora complexa, pode levar a um crescimento emocional e ao fortalecimento familiar incrível. A amabilidade não apenas melhora a vida de pessoas autistas, mas também enriquece a vida de todos envolvidos, promovendo um ambiente favorável, respeitoso e compreensível, em momentos bons e em momentos de crises.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde. (2015) Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado em 08 set. 2023, de http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtorno.pdf
- BRITES, Luciana; BRITES, Clay. *Mentes únicas*. [E-book]. São Paulo: Editora Gente, 2019.
- CAMARGO, S.P.H; BOSA, C.A. Competência social, inclusão escolar e autismo: um estudo de caso comparativo. *Psic.: Teor. e Pesq.* Brasília, v. 28, n. 3, p. 315-324, 2012. Disponível em: Acesso em: 14 set. 2023.
- FERNANDES, Fátima. *Do leve ao severo: todos os lados do espectro autista*. Autismo e Realidade, 2019. Disponível em: Acesso em: 17 set. 2023.
- MACHADO, G. D. S. (2019). A importância da rotina para crianças autistas na educação básica. *Revista Gepesvida*, 1(9), 100-114. Recuperado em 08 de set. de 2023, de <http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/337/171>.
- MORAES, A. F. (2008). Informação estratégica para as ações de intervenção social na saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13 (Suppl. 2), 2041-2048. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900008>.
- OLIVEIRA, Eduarda. *AUTISMO NA ESCOLA: PONTOS E CONTRAPONTOS NA ESCOLA INCLUSIVA*. Disponível em: Acesso em: 10 set. 2023.
- POSSAMI, Verônica. *Transtorno do espectro autista: atualização*. Rio de Janeiro: Faculdade Dinâmica. 2021. Disponível em: Acesso em: 12 set. 2023.
- WHITMAN, Thomas. *O desenvolvimento do autismo: social, cognitivo, linguístico, sensorio motor, perceptivas biológicas*. São Paulo, M. books, 2015.

O MAPA MENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA ENSINAR FÍSICA A UMA ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA FÍSICA NEUROMOTORA

Fernanda dos Santos Vaz³⁴
Amábeli Taynara Karaczuk³⁵
Cássio Marcelo Mochi Junior³⁶

INTRODUÇÃO

A deficiência física neuromotora é uma condição que afeta o sistema neuromuscular, resultando em limitações funcionais e dificuldades de movimento. Segundo Andrews *et al.* (2019), é caracterizada por uma variedade de condições, incluindo distúrbios neuromusculares congênitos, lesões medulares, paralisia cerebral e doenças neuromusculares adquiridas. Essa condição compromete a força muscular, o controle motor e a mobilidade das pessoas afetadas. Conforme Gershon (2020), a deficiência física neuromotora pode ser causada por anormalidades genéticas, fatores ambientais, trauma ou doenças degenerativas. Essa condição apresenta um amplo espectro de manifestações clínicas e requer uma abordagem multidisciplinar para o diagnóstico, tratamento e manejo adequados (Andrews *et al.*, 2019; Gershon, 2020).

Conforme Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que mais de 1 bilhão de pessoas no mundo vivam com algum tipo de deficiência, das quais uma proporção significativa é afetada por deficiência física neuromotora (Who, 2011). No entanto, é importante ressaltar que a falta de dados precisos e consistentes em muitos países pode dificultar uma estimativa fidedigna. Estudos e levantamentos nacionais têm fornecido informações variáveis, mas ainda assim indicam que a

³⁴ Mestranda em Educação Inclusiva (UNESPAR). CV: <http://lattes.cnpq.br/0795399993134535>

³⁵ Mestranda em Educação em Ciências e em Matemática (UFPR).

CV: <http://lattes.cnpq.br/5150826801431879>

³⁶ Mestre em Zoologia (UFPR). CV: <http://lattes.cnpq.br/7065659046906768>

deficiência física neuromotora afeta um número substancial de pessoas em escala global. Estimativas mostram que cerca de 6,7% da população brasileira, ou seja, aproximadamente 13 milhões de pessoas, possuem algum tipo de deficiência física (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2018). Esses dados destacam a importância de ações voltadas para a inclusão e a promoção da qualidade de vida das pessoas com deficiência física neuromotora em todo o mundo.

As pessoas com deficiência física neuromotora enfrentam desafios consideráveis em sua vida diária. A limitação da mobilidade pode afetar sua independência, participação social e acesso a oportunidades educacionais e profissionais. As barreiras físicas, como a falta de acessibilidade em espaços públicos e transporte inadequado, muitas vezes ampliam as dificuldades enfrentadas por esses indivíduos. Além disso, questões emocionais, como a autoestima e a aceitação social, também podem ser impactadas.

No contexto do ensino-aprendizagem, a deficiência física neuromotora pode apresentar desafios. Andrews *et al.* (2019), defende que as dificuldades motoras e de mobilidade podem impactar a participação ativa e a acessibilidade desses indivíduos em sala de aula. Essas limitações podem interferir nas atividades de escrita, manipulação de materiais escolares e participação em atividades físicas. No entanto, com o suporte adequado e estratégias de adaptação, é possível promover uma educação inclusiva e garantir que esses alunos tenham igualdade de oportunidades de aprendizagem. O contexto de ensino-aprendizagem de estudantes com deficiência física neuromotora está intrinsecamente ligado à necessidade de promover sua inclusão escolar, garantindo igualdade de oportunidades e acessibilidade plena.

Estudos brasileiros ressaltam os benefícios da inclusão para o desenvolvimento acadêmico, social e emocional de todos os alunos, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, conscientes e participativos (Cunha, 2017; Glat, 2019). A inclusão de todos os alunos no processo educativo, independentemente de suas características e

necessidades, é fundamental para a construção de uma sociedade mais inclusiva, justa e equitativa.

Neste sentido, a inclusão escolar das pessoas com deficiência física neuromotora é um tema importante e desafiador. A fim de garantir uma educação inclusiva, é necessário considerar as necessidades específicas desses estudantes. De acordo com Pijl *et al.* (2011), a inclusão escolar envolve não apenas a presença física do aluno na escola regular, mas também a garantia de oportunidades de aprendizagem significativas e acesso a recursos adequados. A adaptação do ambiente físico, o fornecimento de suporte pedagógico e a formação adequada de professores são fatores essenciais para a inclusão bem-sucedida de alunos com deficiência física neuromotora (Pijl *et al.*, 2011). Além disso, a interação e a colaboração entre alunos com e sem deficiência são fundamentais para promover a compreensão, a aceitação e o respeito mútuo (Mazurek e Wenstrup, 2013).

A implementação de práticas inclusivas é imprescindível para promover a participação e o sucesso acadêmico de alunos com deficiência física neuromotora. Dentre outras estratégias eficazes, que incluem o uso de tecnologias assistivas, como dispositivos de comunicação alternativa e aumentativa, que auxiliam na expressão e interação dos alunos, a modificação de materiais e atividades, como o uso de recursos visuais, adaptadores ergonômicos e suportes físicos, pode promover a acessibilidade e a participação plena dos estudantes (Wang *et al.*, 2018).

Os alunos com deficiência física neuromotora enfrentam desafios específicos nas disciplinas de ciências da natureza, de acordo com estudos realizados no contexto brasileiro. Dentre esses desafios, destaca-se a dificuldade de acesso aos espaços de experimentação e manipulação de materiais científicos, uma vez que muitos laboratórios e equipamentos não estão adaptados para atender às necessidades desses alunos (Souza *et al.*, 2016; Ferreira *et al.*, 2018). Além disso, a falta de recursos e materiais didáticos adequados e acessíveis pode dificultar a compreensão dos conteúdos científicos, limitando a participação ativa e o desenvolvimento pleno desses estudantes (Carvalho *et al.*, 2019). A falta de preparo dos

professores em lidar com as demandas específicas dos alunos com deficiência física neuromotora também é apontada como um desafio significativo, afetando a qualidade do ensino e a inclusão efetiva desses estudantes (Ferreira *et al.*, 2018; Oliveira *et al.*, 2021).

A implementação de práticas inclusivas para alunos com deficiência física neuromotora nas disciplinas de ciências da natureza é uma preocupação crescente. Segundo as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Brasil, 2001), é fundamental adotar estratégias que promovam a participação ativa e o acesso equitativo ao currículo. No ensino de ciências, isso pode ser alcançado por meio da adaptação de recursos didáticos, como a disponibilização de materiais em formatos acessíveis, como textos ampliados ou em Braille, e a utilização de recursos tecnológicos, como softwares de simulação e realidade aumentada, que permitem a exploração dos conceitos científicos (Pereira, 2018; Torres *et al.*, 2020).

No contexto inclusivo, o Professor de Apoio à Comunicação Alternativa (PAC) desempenha funções e assume responsabilidades essenciais para garantir a inclusão e o sucesso acadêmico dos alunos com deficiência física neuromotora. Estudos brasileiros indicam que o professor de apoio tem o papel de auxiliar na adaptação dos materiais didáticos e na elaboração de estratégias de ensino diferenciadas (Bordin *et al.*, 2017). Além disso, Dias *et al.* (2020) aponta que a professora de apoio trabalha em estreita colaboração com o professor da turma regular, oferecendo suporte individualizado aos alunos com deficiência física neuromotora, seja por meio de adaptações curriculares, suporte técnico-pedagógico ou auxílio nas atividades de comunicação.

A utilização de materiais alternativos e adaptações físicas, que são práticas inclusivas relevantes, pode ser complementada com os mapas mentais, os quais têm sido destacados como uma prática inclusiva e adaptativa benéfica para alunos com deficiência física neuromotora. Mapas mentais são representações gráficas que permitem organizar e visualizar informações de forma não linear, estimulando a criatividade,

a associação de ideias e a síntese de conceitos (Buzan, 2002). Essa técnica, desenvolvida por Tony Buzan, baseia-se na ideia de que o cérebro humano trabalha de forma holística, associativa e visual.

A aplicação de mapas mentais como recurso adaptado nas disciplinas de ciências da natureza apresenta vantagens significativas para os alunos com deficiência física neuromotora. Em primeiro lugar, os mapas mentais proporcionam uma representação visual e organizada dos conceitos científicos, auxiliando na compreensão e memorização dos conteúdos (Oliveira *et al.*, 2020). Essa visualização facilita a identificação de relações entre os elementos, tornando o aprendizado mais significativo e promovendo uma abordagem mais integrada do conhecimento científico (Moura *et al.*, 2017).

Além disso, os mapas mentais podem ser adaptados de acordo com as necessidades e habilidades dos alunos com deficiência física neuromotora, permitindo uma maior personalização do processo de ensino-aprendizagem (Carvalho *et al.*, 2020). Os mapas mentais adaptados podem incluir imagens, cores, símbolos e palavras-chave que facilitem a compreensão e expressão dos conceitos científicos, promovendo a inclusão desses alunos no contexto das aulas de ciências (Oliveira *et al.*, 2020). Além das vantagens específicas, o uso de mapas mentais tem sido relacionado ao desenvolvimento cognitivo dos alunos com deficiência física neuromotora. Estudos mostram que essa técnica estimula habilidades como a organização do pensamento, a síntese de informações, a criatividade e a capacidade de resolver problemas complexos (Buzan, 2002; Oliveira *et al.*, 2020). Essas habilidades são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo dos alunos, independentemente de suas limitações físicas, permitindo uma participação ativa e autônoma nas atividades acadêmicas.

A formação contínua dos professores, aliada à colaboração entre educadores, terapeutas e famílias, é essencial para identificar as necessidades individuais dos alunos e desenvolver planos de apoio personalizados. A promoção de um ambiente inclusivo e acolhedor, onde os colegas sejam

encorajados a interagir e apoiar os alunos com deficiência física neuromotora, também desempenha um papel fundamental (Ruppar *et al.*, 2018).

Em um panorama de constantes mudanças que prevalece no presente, é inevitável que a escola frente à inclusão discuta e considere as contribuições das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para o contexto educativo, entendendo-as não como simples recursos que facilitam o acesso das pessoas com deficiência, mas como um importante caminho para que o aluno adquira seu conhecimento de forma autônoma, participativa e sentindo-se incluído em qualquer ambiente em que estiver inserido (Teixeira, 2020).

Considerando a importância da utilização de recursos didáticos diferenciados no Atendimento Educacional Especializado, o qual também se realiza em classe comum, este relato de experiência tem como objetivo descrever as contribuições do Mapa Mental interativo como proposta para uma prática pedagógica inclusiva de qualidade, baseada no ensino colaborativo e no protagonismo do estudante com necessidades educacionais específicas no processo de ensino aprendizagem.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, que não tem como foco a representatividade numérica, mas a compreensão de eventos reais. Para a realização deste tipo de pesquisa não é necessária a utilização de métodos e técnicas estatísticas, e a análise dos dados é feita de forma indutiva (Kauark; Manhães; Medeiros, 2010).

Este trabalho é resultado de uma ação colaborativa entre docentes da disciplina de Física e de Apoio à Comunicação Alternativa, e foi desenvolvido com uma estudante público-alvo do Atendimento Educacional Especializado, a qual apresenta laudo de paralisia cerebral e está matriculada na 1ª série do Ensino Médio de uma instituição pertencente à rede regular de ensino público do Estado do Paraná. A aluna é atendida por professora de Apoio à Comunicação Alternativa

no turno de matrícula e frequenta a Sala de Recursos Multifuncional em outra instituição de ensino no contraturno.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se a observação participante. As informações obtidas foram registradas de forma escrita pela professora de apoio ao término de cada intervenção e compartilhadas em encontros semanais com a professora da disciplina e equipe pedagógica, para discussão sobre os avanços da estudante em relação à aprendizagem dos conteúdos de Física.

Os recursos utilizados para elaboração do mapa mental interativo foram um tablet e o aplicativo *Google Apresentações*. As atividades foram realizadas durante as aulas de física da classe regular, com duração de 50 minutos cada, durante o 1º trimestre letivo de 2023, e organizadas em 4 momentos:

1º Momento - No início do trimestre foi feita avaliação dos conhecimentos prévios dos alunos da turma, denominado “nivelamento”, com duração de duas semanas. Para a avaliação preliminar da aluna, considerou-se, também, relatório individual fornecido pela professora de Sala de Recursos Multifuncional, que a atende desde o 6º ano do Ensino Fundamental. De acordo com avaliação pedagógica, a aluna é assídua e dedicada, não realiza registros escritos longos, necessitando de material impresso para acompanhamento das aulas, e apresenta dificuldades de atenção, concentração e para fazer abstrações, sendo recomendada a utilização de material concreto durante as aulas.

2º Momento - Após o período de nivelamento, foram ministradas o total de 8 aulas expositivas sobre Astronomia, com utilização de slides prontos, os quais foram elaborados pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná – SEED/PR. Durante estas aulas, a estudante permaneceu dispersa, sem motivação, além de demonstrar pouca compreensão dos conteúdos quando questionada pela professora da disciplina e pela professora de apoio.

3º Momento - A professora de Física explicou novamente o conteúdo Astronomia de forma individualizada para a estudante, estimulando

o diálogo. Nesse momento, a aluna manteve-se mais atenta e encorajada a responder algumas questões oralmente. Entretanto, após alguns dias, não se recordava dos conceitos estudados, nem de sua aplicabilidade, demonstrando não ter se apropriado desse conhecimento.

4º Momento - A partir da explicação individual dada pela professora da disciplina, a Professora de Apoio elencou algumas palavras-chave e elaborou um mapa mental com figuras interativas sobre o assunto estudado, utilizando um tablet pessoal e o app google apresentações. Após revisão do conteúdo estudado feita pela professora da disciplina, o material foi apresentado para a aluna. Inicialmente, a Professora de Apoio manuseou a ferramenta e mostrou para a estudante as figuras e conceitos que constavam no Mapa Mental. Então, disponibilizou a ferramenta para a aluna, a fim de que ela explorasse o material de forma autônoma. Nesta etapa, observou-se grande envolvimento da aluna com os assuntos estudados, maior interação e capacidade de compreensão e memorização dos conteúdos apresentados no Mapa. A estratégia aguçou a curiosidade e despertou o interesse da estudante na aprendizagem de conceitos da Física que, até então, eram abstratos para ela. Além disso, notou-se melhora na sua autoestima e autoconfiança, pois o Mapa Mental colaborou para um bom desempenho na Prova Paraná, no conteúdo referente à Astronomia. A estudante relatou que gostou muito do Mapa Mental, e a todo momento comentava sobre as figuras que observou. Algumas semanas após esta aula, a aluna mencionou diversas vezes o Mapa Mental, demonstrando ter sido uma experiência significativa para ela.

CONSIDERAÇÕES

A utilização de tecnologias digitais no contexto educativo são importantes ferramentas pedagógicas, mas devem ser exploradas de forma contextualizada e mediada, permitindo que os alunos exercitem seu protagonismo. (Carneiro e Costa, 2017). Entretanto, é importante que a escola esteja aberta às mudanças e ofereça suporte para que os docentes possam inovar suas práticas pedagógicas, pois a utilização das

tecnologias digitais pelos alunos não é muito utilizada em ambiente escolar (Semião e Tinoca, 2021).

De acordo com os resultados obtidos nessa intervenção, observou-se que é possível incluir o mapa mental interativo como estratégia de ensino-aprendizagem no cotidiano escolar de estudantes com deficiência física neurotomtora, de maneira que desperte seu interesse na aprendizagem e favoreça a construção do conhecimento de forma autônoma. Ficou evidente que não é necessário mudar ou facilitar o conteúdo para os estudantes público-alvo do atendimento educacional especializado, pois pode-se obter êxito modificando a forma de apresentá-lo, fazendo com que o aluno desenvolva autonomia e se sinta parte do grupo.

Cabe destacar que o trabalho colaborativo entre Professora de Apoio e Professora da disciplina de Física foi fundamental nesse processo. Amaral (2018), aponta que os alunos que eram demanda da educação especial e hoje frequentam o ensino regular não necessitam somente de adaptações curriculares e metodologias alternativas, mas que os professores atuem de forma colaborativa, garantindo a qualidade de sua aprendizagem.

Considerando que as tecnologias podem ser grandes aliadas na prática docente, sugere-se ampliar a utilização desta estratégia para outras disciplinas e para os demais alunos, os quais também podem se beneficiar dessa ferramenta de ensino.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Denise Santos. **As (im) possibilidades do ensino colaborativo nos anos finais do ensino fundamental**. Orientadora: Fabiane Adela Tonetto Costas. 2018. 100 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria Santa Maria, Santa Maria. 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/20592/DIS_PPGEDUCACAO_2018_AMARAL_DENISE.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 5 jul. 2023.

ANDREWS, J. G.; BARTLET, D. J.; LONGMUIR, P. (2019). **Physical disability and functional ability in children with neuromotor impairments: A conceptual model of implications for individuals, families, and society**. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 39(4), 333-350.

BORDIN, J. M.; MILANEZI, M. F.; GIMENEZ, R. (2017). A atuação do professor de apoio pedagógico no processo de inclusão: possibilidades e limites. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 23(4), 525-54.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. **Institui diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2023.

BUZAN, Tony (2002). **The mind map book: How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential**. Plume.

CARNEIRO, Relma Urel Carbone; COSTA, Maria Carolina Branco. Tecnologia e deficiência intelectual: práticas pedagógicas para inclusão digital. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, p. 706-719, 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br>. Acesso em: 3 jul. 2023.

CARVALHO, F. P.; BATISTA, L. S.; GALVÃO, F. A. (2019). **Desafios na inclusão de alunos com deficiência nas aulas de Ciências: uma revisão bibliográfica**. Pesquisa em Educação em Ciências, 9(3), 269-286.

CARVALHO, M. C. R.; ANDRADE, A. B.; VILANOVA, S. M. (2020). A utilização do mapa mental como recurso adaptado para o ensino de ciências a alunos com deficiência visual. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, 20, e20036.

CUNHA, E. P. (2017). Educação inclusiva e práticas pedagógicas: um estudo sobre a percepção de professores. **Educar em Revista**, 33(71), 189-208.

DIAS, J. M.; SILVA, D. A.; GALVÃO, C. (2020). A atuação do professor de apoio nas escolas regulares: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 26(2), 361-380.

FERREIRA, S. F.; SIMÕES, R.; BOTELHO, M. J. (2018). **Ensino de ciências e inclusão: percepção dos docentes sobre o ensino inclusivo**. Investigações em Ensino de Ciências, 23(3), 146-163.

GERSHON, R. (2020). Physical disability. In J. L. Rizzo; M. M. Eslinger (Eds.), **Principles and Practice of Disability Management in Industry** (pp. 105-120). Springer.

GILL, K.; DESHMIKH, V. D.; KHATRI, S. K. (2020). Use of mind mapping as a study tool for medical students: An innovative approach. **Journal of Education and Health Promotion**, 9, 85.

GLAT, R. (2019). Inclusão escolar e seus desafios: reflexões a partir de uma pesquisa-ação. **Educar em Revista**, 35(73), e203545.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **Censo brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/metodologia/notas_tecnicas/nota_tecnica_2018_01_censo2010.pdf. Acesso em: 3 jul. 2023.

- KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.
- MAZUREK, K.; WENSTRUP, C. (2013). **Educating for inclusion: The relationship between placing students with disabilities in general education classrooms and academic outcomes for students with and without disabilities**. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1910-1920.
- MOURA, G. S.; BARBOSA, G. F.; ARAÚJO, R. B. (2017). **Mapas conceituais e o ensino de ciências: uma análise das dissertações brasileiras defendidas entre 2005 e 2014**. *Investigações em Ensino de Ciências*, 22(3), 87-110.
- OLIVEIRA, D. L. L.; RAMOS, G. G.; ARAÚJO, J. L. (2020). Mapas mentais como estratégia de ensino: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, 10(4), 345-367.
- OLIVEIRA, T. N.; AMARAL, S. C.; LEITE, S. A. (2021). **Inclusão de estudantes com deficiência: desafios enfrentados por professores de Ciências**. *Ciência & Educação*, 27(2), 411-431.
- PEREIRA, L. L. (2018). **Ensino de ciências e inclusão: reflexões sobre práticas pedagógicas**. In A. T. Cruz, E. R. Rosa; M. C. Santos (Eds.), *Ciências da Natureza e Matemática: múltiplos olhares* (pp. 77-97). Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- PIJL, S. J.; FROSTAD, P.; SAVA, F. A. (2011). Inclusive education in Europe: Policies and practices. **European Journal of Special Needs Education**, 26(4), 493-503.
- RUPPAR, A. L.; DARROW, A. A.; PHILLIPS, A.; HALL, S. (2018). **The social environment and peer social interactions of youth with physical disabilities: A scoping review**. *Developmental Neurorehabilitation*, 21(2), 103-112.
- SEMIÃO, Daniela; TINOCA, Luis. A utilização das tecnologias digitais nas aulas do século XXI. **Revista Educação em Questão**, 2021, v. 59, n. 61, p. 1-22, jul./set. Natal, e-25689. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/25689/14812>. Acesso em: 3 jul. 2023.
- SOUZA, F. S.; ROCHA, A.; CUNHA, J. (2016). **Ensino de Ciências para estudantes com deficiência visual: uma revisão integrativa**. *Investigações em Ensino de Ciências*, 21(2), 126-147.
- TEIXEIRA, Andreia Maria. **Trello colaborativo e a inclusão escolar do aluno com transtorno do espectro autista (TEA)**. Orientadora: Andreia Rizzo dos Santos. 2020. 73 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2020. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/202223>. Acesso em: 5 jul. 2023.
- TORRES, A. C.; SECCO, G. C.; & AMARAL, C. S. (2020). **Recursos digitais inclusivos no ensino de ciências: uma análise das produções científicas em periódicos brasileiros**. *Investigações em Ensino de Ciências*, 25(2), 83-106.

WANG, L.; FENG, J; HE, Q. (2018). **Assistive technologies for children with physical disabilities: A scoping review.** *Assistive Technology*, 30(4), 202-213.

World Health Organization (WHO). (2011). **World Report on Disability.** Geneva, Switzerland: WHO.

UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE PEDAGOGIA DE INSTITUIÇÕES SUPERIORES PÚBLICAS DO TERRITÓRIO CATARINENSE NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Adriely de Arruda Souza³⁷

Andreia de Bem Machado³⁸

Odimar Lorenset³⁹

Viviane Lopes Pazinato⁴⁰

INTRODUÇÃO

Historicamente, a educação possui um paradigma elitista, excludente, um modelo ideal, o que segrega as diferentes realidades existentes na escola (CARVALHO, 2005). A partir dessa realidade, a Educação Inclusiva surgiu para apresentar uma mudança de paradigma, abrangendo todas as pessoas que por alguma razão foram excluídas do contexto educacional. No caso das pessoas com deficiência, a inclusão passou a exigir da Educação Básica brasileira uma atenção particular, visto que o público da modalidade da Educação Especial deixou de ser separado e passou a estar inserido no ensino regular atendendo aos princípios legais contidos na Declaração de Salamanca, de 1994, na Constituição Federal (CF), de 1988, e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996.

Contudo, a formação inicial dos professores precisa desenvolver um olhar mais sensível para a Educação Inclusiva, pois é essencial que

³⁷ Especializanda em Educação Inclusiva (UDESC). Professora (SME / Florianópolis – SC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/0790703764219355>

³⁸ Pós-doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Assessora (SME / Palhoça – SC) e Coordenadora de Pesquisa (ANASPS). CV: <http://lattes.cnpq.br/7989672693830959>

³⁹ Doutorando em Educação (UDESC). CV: <http://lattes.cnpq.br/6432048892178138>

⁴⁰ Mestre em Educação Científica e Tecnológica (UFSC). Orientadora Educacional (SME / Palhoça – SC).
CV: <http://lattes.cnpq.br/6053455350000486>

esses futuros professores tenham capacidade e preparo para promover o processo de inclusão, uma vez que cabe a este educador organizar a sala de aula, guiar e orientar todos os estudantes (SÁNCHEZ, 2005). Quando esse processo formativo tem uma base pedagógica estabelecida e fomentada com os princípios da Educação Inclusiva, o trabalho docente se torna mais potente e justo. Assim, a pesquisa sobre a presença da Educação Especial e da Educação Inclusiva nas propostas pedagógicas dos cursos de Pedagogia de instituições públicas de Santa Catarina é importante porque visa compreender como as instituições de Educação Superior estão abordando a temática da inclusão escolar em seus currículos, já que essa é uma demanda cada vez mais presente na sociedade brasileira.

A Educação Especial é uma área específica, que se dedica ao atendimento educacional de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (BRASIL, 1996, 2008). Já a Educação Inclusiva, é uma abordagem mais ampla, que busca garantir a inclusão de todos os alunos, independentemente de suas características individuais. Essa pesquisa também ajuda a identificar possíveis lacunas ou limitações nas propostas pedagógicas dos cursos de Pedagogia de instituições públicas de Santa Catarina, o que pode orientar a elaboração de políticas públicas para a formação de professores mais capacitados para atuar com a diversidade de alunos presentes nas escolas brasileiras.

Assim, o presente trabalho, que se insere na linha Educação Inclusiva, tem como objetivo analisar as configurações da Educação Especial e da Educação Inclusiva em Projetos Políticos dos Cursos (PPC) de formação inicial em Pedagogia das Instituições Públicas do território catarinense. Estabeleceu-se, assim, o problema de pesquisa: Como os PPCs das IES públicas de Santa Catarina contemplam a Educação Especial e a Educação Inclusiva com fins de formação docente inicial em Pedagogia? Especificamente, nossa pesquisa visa: 1. Levantar os componentes curriculares Educação Especial e Educação Inclusiva nos PPCs dos cursos de Pedagogia das IES públicas em SC; 2. Identificar as configurações dos componentes curriculares Educação Especial e Edu-

cação Inclusiva nos PPCs; 3. Discutir sobre os dados levantados acerca dessas configurações para a formação inicial docente em Pedagogia.

FORMAÇÃO DOCENTE COM FOCO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A Educação Inclusiva tem como princípio uma escola que deve se preparar para a diversidade dos seus alunos, com propostas pedagógicas que realmente incluam seus pares (CARVALHO, 2005), com suportes adequados para que seus alunos se desenvolvam em consonância com os preceitos da Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994). A Declaração tem como princípio norteador que as escolas deveriam acolher a todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas e outras.

No Brasil, a CF88, tratando do tema, prevê, no Capítulo III, Art. 205, que “[...] a educação é direito de todos e dever do Estado e da Família”. Em concordância com o artigo supracitado, o Art. 208 prevê especificamente que “[...] o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: [...] atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988, p. 123). Na esteira da CF88, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96 aborda essa temática para os sistemas regulares de ensino nos Capítulos V e V-A. Em seu Art. 58, dispõe: “[...] entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (BRASIL, 1996).

Na esteira da legislação supracitada, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) (BRASIL, 2008) tem como objetivo principal assegurar e garantir a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando que os sistemas de ensino

para garantir o acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de Educação Especial desde a Educação Infantil até a Educação Superior; oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE); formação de professores para o AEE e demais profissionais; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2008).

A formação de professores está relacionada às políticas inclusivas (DUTRA, 2005), pois ela pode influenciar na efetivação e consolidação da inclusão escolar. A inclusão dos alunos com deficiência no ensino regular tem aumentado gradativamente e com ela surge a necessidade de investir na formação dos professores, desenvolvendo-se uma formação dinâmica, em que os conhecimentos sejam compartilhados, contribuindo significativamente para a melhoria na qualidade da prática educativa. Impossível falar em qualidade de ensino sem falar da formação do professor, questões que estão diretamente relacionadas. É necessário que o professor seja capaz de refletir sobre sua prática e direcioná-la segundo a sua realidade, e que sua prática seja voltada aos interesses e às necessidades dos seus alunos. Nesse sentido, Freire (1996, p. 48) afirma que: “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

A inclusão educacional representa um desafio para o sistema de ensino brasileiro. Nesse sentido, Mendes (2010) aponta que um dos pontos que dificulta o direito de todos à educação é a ausência de uma formação de professores para a prática pedagógica inclusiva. Portanto, enfatizamos que a inclusão escolar não pode ser pautada apenas à inserção dos estudantes na escola comum ou em função do cumprimento de leis educacionais, mas sim ter um professor qualificado para receber o aluno, e que, na mesma medida, o professor tenha condições para ensinar no contexto plural da sala de aula.

Dessa forma, torna-se fundamental focarmos nas significações que a formação inicial atribui à educação inclusiva e às pessoas com deficiência, bem como compreender se o processo formativo e as práticas pedagógicas desenvolvidos na graduação levam em consideração a formação do licenciando para atuar em uma escola inclusiva.

A partir dos aspectos supracitados, este artigo visa a sistematização, compreensão e a discussão da formação inicial de professores no curso de Pedagogia, bem como responder à questão de pesquisa, que é, a partir da análise dos PPCs, grades curriculares e ementários dos cursos de licenciatura em Pedagogia do Estado de Santa Catarina, avaliar se tais documentos contemplam a formação docente para educação inclusiva.

METODOLOGIA

O presente capítulo, de abordagem qualitativa (MINAYO, 2001), configura-se em uma investigação de técnica documental. A análise documental é uma técnica que, segundo Lüdke e André (2012), exige do pesquisador leitura, compreensão e interpretação de determinado documento (oficial, jurídico, iconográfico, histórico etc.) à luz dos referenciais teóricos. Para realizar a pesquisa documental, devem ser considerados alguns passos, a saber: definir os documentos a serem analisados; realizar o recorte de conteúdo; ler e interpretar os diferentes significados de modo a revelar concepções explícitas e ocultas à luz dos referenciais teóricos e; por fim, categorizá-las.

Como já citado, os documentos selecionados para a pesquisa foram Projetos Político Pedagógicos (PPCs) dos cursos de licenciatura em Pedagogia de modo a analisar as configurações da oferta da Educação Especial e Educação Inclusiva. A seleção dos cursos ocorreu considerando o critério: cursos de Pedagogia de instituições públicas localizadas no território catarinense, incluindo as categorias administrativas Federal, Estadual e Municipal. As fontes de dados foram obtidas a partir de páginas oficiais das instituições ou por meio de contato

direto com gestores e coordenadores dos cursos. As IES estão identificadas no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1. Instituições pesquisadas.

Instituição ⁴¹	Categoria acadêmica	Categoria administrativa	Modalidade da oferta do curso	Es p a ç o da oferta	Localização no Estado de Santa Catarina	Localização da unidade central (direção/ reitoria)
UFSC ⁴²	Universidade	Pública federal	Presencial	Campus	Florianópolis	Florianópolis
UFFS	Universidade	Pública federal	Presencial	Campus	Chapecó	Chapecó
UDESC ⁴³	Universidade	Pública estadual	Presencial	Campus	Florianópolis	Florianópolis
			EaD	Campus e Polos	Florianópolis-Palhoça, São José	Florianópolis
IFC ⁴⁴ Blumenau	Instituto	Pública federal	Presencial	Campus	Blumenau	Blumenau
IFC ⁴⁵ Camboriú	Instituto	Pública federal	Presencial	Campus	Camboriú	Blumenau
IFC ⁴⁶ Videira	Instituto	Pública federal	Presencial	Campus	Videira	Blumenau
IFC ⁴⁷ Abelardo Luz	Instituto	Pública federal	Presencial	Campus	Abelardo Luz	Blumenau
IFC ⁴⁸ Rio do Sul	Instituto	Pública federal	Presencial	Campus	Rio do Sul	Blumenau
FMP ⁴⁹	Faculdade	Pública municipal	Presencial	Campus	Palhoça	Palhoça

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O curso de Licenciatura em Pedagogia, como informado no Quadro 1, tem sido ofertado no Estado de Santa Catarina por seis instituições públicas. É importante mencionar algumas características gerais dessas instituições, tais como: três são classificadas como universidades, duas como institutos e uma como faculdade. Quanto à categoria adminis-

⁴¹ Os dados sobre as instituições foram extraídos dos sites das próprias instituições e conferidos no *site* oficial e-MEC: <https://emec.mec.gov.br/>.

⁴² Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

⁴³ Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

⁴⁴ Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Blumenau.

⁴⁵ Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Camboriú.

⁴⁶ Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Videira.

⁴⁷ Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Abelardo Luz.

⁴⁸ Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Rio do Sul.

⁴⁹ Faculdade Municipal de Palhoça (FMP).

trativa, quatro são públicas federais (UFSC, UFFS, IFC e IFSC), uma estadual (UDESC) e uma municipal (FMP).

O IFC oferta o curso de Pedagogia em Blumenau e em outros quatro *campi*: Camboriú, Videira, Abelardo Luz e Rio do Sul, sendo que o Campus de Blumenau é o Campus central, onde se localiza a reitoria. Importante salientar que os cursos de Pedagogia dos diferentes *campi* dessa Universidade têm muitas semelhanças e conexões em seus PCCs, mas não são idênticos, uma vez que cada *campi* tem autonomia, e no presente trabalho vamos avaliar tais diferenças. Já quanto à UDESC, esta oferta o curso presencial na Faculdade de Educação (FAED) e na modalidade EaD no Centro de Educação à Distância (CEAD).

Para realizar a análise dos dados, fizemos uso dos procedimentos apontados pela Teoria da Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (BARDIN, 1979). Sendo assim, a análise foi conduzida em três etapas distintas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados, inferência e interpretação. Na primeira etapa, a pré-análise, foram realizadas leituras preliminares dos documentos selecionados para identificar as informações relevantes e delimitar o universo de análise. Na segunda etapa, a exploração do material, foram identificadas as categorias e unidades de análise que seriam utilizadas na pesquisa, a partir de uma leitura aprofundada dos documentos selecionados. Por fim, na terceira etapa, ocorreu o tratamento dos dados, inferência e interpretação. Nessa fase, os dados foram organizados e categorizados, e foram inferidas as conclusões a partir da interpretação dos resultados obtidos na análise dos documentos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados evidenciam que os PPCs dos cursos de Pedagogia das IES públicas de SC incluem a Educação Especial e a Educação Inclusiva como componentes curriculares fundamentais para a formação inicial dos acadêmicos.

O Curso de Pedagogia da UFSC está organizado em nove semestres e contempla uma carga horária total de 3.888 horas, acrescidas de

mais 240 horas de Atividades de Cunho Técnico-Científico e Artístico (ATCA). Especificamente sobre a área da nossa pesquisa, o curso conta com os componentes curriculares “Educação Especial I - Políticas e Práticas Pedagógicas” e “Educação Especial II - conceitos, concepções e sujeitos”. O primeiro componente trata da prática de inclusão e exclusão escolar, políticas e práticas para o AEE, formas organizacionais do trabalho pedagógico e sua relação com os processos de inclusão e exclusão escolar relacionados aos estudantes da Educação Especial. Já o segundo componente apresenta em sua ementa conteúdos e conceitos mais específicos da modalidade Educação Especial, a saber: introdução à Educação Especial, a Educação Especial na Educação Básica, contribuições teóricas ao debate sobre o fenômeno da deficiência a partir das áreas (História, Filosofia, Sociologia, Psicologia e Biologia) e processos de identificação dos estudantes da Educação Especial.

O curso de Pedagogia da UFFS está estruturado em 10 semestres, contabilizando 3.435 horas. O PPC do curso contempla os componentes “Educação Inclusiva” e “Educação Especial e Diversidade”. O primeiro componente é ofertado na sétima fase, com 60h, tendo em sua ementa: “aspectos históricos, políticos e legais da diversidade e inclusão, escola, práticas pedagógicas e relações étnico-raciais; dimensões culturais e identidades; saberes e práticas de inclusão; caracterização das deficiências; e estratégias de ensino para alunos com necessidades educacionais especiais”.

O segundo componente curricular, ofertado na 8ª fase, com 60h de carga horária, apresenta como ementa os seguintes elementos: Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, aprendizagem e deficiências, aprendizagem e transtornos globais do desenvolvimento, aprendizagem e altas habilidades/superdotação, plasticidade cerebral e aprendizagem, recursos de comunicação aumentativa e alternativa, recursos pedagógicos acessíveis.

O curso de Pedagogia da UDESC está organizado em oito fases, com carga horária total de 3.852 horas. Na terceira fase do curso ocorre

a oferta do componente curricular obrigatório “Educação Especial e Educação Inclusiva”, tendo como ementa: conceitos e paradigmas históricos da Educação Especial e das propostas de Educação Inclusiva, políticas públicas de educação no cenário internacional e nacional, a Educação Especial, o ensino regular e o AEE a partir da Política Nacional de Educação Inclusiva e projetos políticos pedagógicos, currículo e gestão escolar, fundamentos e recursos pedagógicos para inclusão.

O PPC também apresenta um diferencial, um componente de “Diversificação e Aprofundamento de Estudos”, que se divide em três seminários: 1. “Seminário I - Pesquisas contemporâneas” - ofertado na sexta fase, com uma carga horária de 54h, discute assuntos como: a produção científica na Educação Especial; panorama nacional e internacional; as pesquisas sobre escolarização e Educação Especial na produção científica brasileira; 2. “Seminário II - Aprofundamento Temático” - na sétima fase, com uma carga horária de 144h, que trata dos processos de escolarização, a compreensão do conceito de deficiência e suas implicações para a prática pedagógica, Educação inclusiva na Educação Especial: das políticas às práticas; e 3. “Seminário III - Práticas Pedagógicas”, na oitava fase, com 108h de carga horária, que se desdobra em: observação, análise e aprofundamento de experiências educativas na Educação Especial em espaços inclusivos e constituição de recursos e adaptações curriculares.

A exemplo do presencial, o curso de Pedagogia da EAD da UDESC está organizado em oito fases, totalizando 3.870 horas (18 horas a mais que o curso presencial). Sua ementa traz aspectos históricos, políticos, funcionais e científicos da educação especial. A inclusão das pessoas com deficiência. Terminologia e conceituação da deficiência. A educação em uma perspectiva sócio-histórica e a escola inclusiva. Desenho Universal e Acessibilidade. Exercício da docência no cotidiano da Educação Básica.

O IFC Blumenau tem o curso de Pedagogia organizado em quatro anos, totalizando 3.335 horas. Em seu quinto período dispõe da disciplina Educação Especial: concepções, sujeitos e processo de inclusão, cuja ementa traz: Fundamentos e concepções da educação especial. Histó-

ria e política da educação especial no Brasil. Organização do trabalho pedagógico e os processos de inclusão: sujeitos da educação especial, currículo e processos avaliativos. O AEE como apoio aos professores do ensino comum, acessibilidade nos espaços educacionais. Tecnologia assistiva e desenho universal.

O curso no IFC Camboriú dura quatro anos, perfazendo um total de 3.410 horas. Seu PPC é de 2022 e no quarto período está disponível a componente Educação Especial: concepções, sujeitos e processos de inclusão, com duração de 60 horas. Sua ementa diz: Fundamentos e concepções da educação especial. História e política da educação especial no Brasil. Organização do trabalho pedagógico e os processos de inclusão: sujeitos da educação especial, currículo e processos avaliativos. O AEE como apoio aos professores do ensino comum, acessibilidade nos espaços educacionais. Tecnologia assistiva e desenho universal.

O curso ainda dispõe do componente Educação, Diversidade e Inclusão, prevista para o 7º período, com duração de 60 horas.

No IFC Videira, o curso tem previsão de quatro anos, sendo 3.265 horas. Seu PPC é de 2022, e prevê Educação Especial como componente do 3º semestre, trazendo a ementa: Política da Educação Especial no Brasil. Organização do trabalho pedagógico e os processos de Inclusão: sujeitos da educação especial, currículo e processos avaliativos. O AEE como apoio aos professores do ensino comum, acessibilidade nos espaços educacionais. Tecnologia Assistiva. O curso ainda traz o componente Educação, Diversidade e Inclusão, com 60 horas.

Quanto ao IFC Abelardo Luz, este apresenta um curso de quatro anos, com 3400 horas. Seu PPC, implantado em 2022, inclui, na 7ª fase, o componente Educação, Diversidade e Inclusão, cuja ementa traz: direitos humanos e formação para a cidadania. Educação como direito fundamental. Educação e diversidade. Marcadores sociais da diferença: gênero e sexualidade. Racismo estrutural. Capacitismo. Educação inclusiva e legislação. Acesso, inclusão, permanência, êxito. Políticas afirmativas em educação.

Já o curso de pedagogia do IFC Rio do Sul tem quatro anos, totalizando 3.225 horas; seu PPC foi implantado em 2017 e prevê a cadeira de Diversidade, Inclusão e Direitos Humanos, com 60h, na 7ª fase. Esse componente tem como ementa: Educação, ética e direitos humanos: a educação como direito fundamental. Os direitos humanos e a formação à cidadania. A construção de uma educação para o respeito e para compreensão das alteridades. Diversidade: preconceito, discriminação e prática educativa; escola, violência e redes de proteção; diversidade e diferença. Relações étnico-raciais, indígena e quilombola. A educação intercultural inclusiva e legislação.

O curso conta ainda com o componente curricular optativo Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, com 60 horas e com ementa prevendo: a inclusão da pessoa com deficiência. A aprendizagem do estudante com deficiência intelectual. Comunicação Alternativa. Autismo e intervenção pedagógica. Adaptações curriculares significativas e não significativas. Prova Adaptada.

Nosso último PPC analisado foi o da instituição FMP, tem um curso com duração prevista de quatro anos, com PPC aprovado em 2017 e duração total prevista de 3.341 horas. Na terceira fase do referido curso está prevista a disciplina Educação Especial e Inclusão, com 66h e ementa: história da deficiência. Educação Especial e aprendizagem. Legislação e Políticas de Educação Especial e Inclusiva. Educação da pessoa com deficiência e aspectos biopsicossociais das deficiências. Acessibilidade e tecnologias assistivas. Práticas pedagógicas Inclusivas e Direitos Humanos.

Ressaltamos que todos os cursos de licenciatura em Pedagogia ofertados pelas IES públicas do estado de SC cumprem com o disposto no Decreto nº 5.626/2005. O Decreto nº 5.626 foi assinado em 22 de dezembro de 2005. Ele regulamenta a Lei nº 10.436/2002, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como a língua oficial das pessoas surdas no Brasil e estabelece que é obrigatório o ensino de Libras como disciplina curricular nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível Médio e Superior, e em cursos de

Fonoaudiologia. O objetivo é garantir a inclusão social e educacional das pessoas surdas, reconhecendo a sua língua como um direito fundamental e promovendo a igualdade de oportunidades, o que representa um importante avanço na luta pelos direitos das pessoas surdas no Brasil.

As ementas dos diferentes cursos apontam para conteúdos e conceitos diretamente relacionados com aspectos históricos e legais do surdo e da Libras como língua brasileira de sinais, a identidade das pessoas surdas, as noções básicas da Libras (espaço de sinalização, elementos que constituem os sinais, introdução de aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe, vocabulário, o uso da Libras em contextos de comunicação e as implicações da Libras na prática pedagógica). Ademais, os PPCs fazem referência às obras da professora e pesquisadora da Universidade Federal de Santa Catarina, Ronice Muller Quadros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise realizada na pesquisa, constatamos que os PPCs dos cursos de Pedagogia das Instituições Públicas do território catarinense contemplam a Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva na formação inicial docente. Assim, adequam-se à legislação vigente, às diretrizes e concepções que ora se consideram os mais adequados.

Uma observação mais cuidadosa também permitiu ver que, embora haja bibliografia comum a todos os cursos – em especial no que tange à legislação –, há diferenças entre os trabalhos escolhidos como referência por um ou por outro curso, tanto nas disciplinas de Educação Especial em si quanto nas de Libras, o que mostra que a diversidade tão apregoada já começa na própria formação diversa dos educadores catarinenses.

Ainda assim, os PPCs dos cursos mostraram fragilidades quanto à preparação inicial dos docentes para fomentar a Educação Inclusiva. Os PPCs dão ênfase aos aspectos ligados ao atendimento e demonstram atender mais a um requisito legal/normativo, do que a uma mudança

concreta de paradigma em que a Educação Inclusiva é vislumbrada como uma possibilidade de compartilhar novos saberes e experiências.

Para trabalhos futuros, é possível repensar os Projetos Pedagógicos de Cursos e, conseqüentemente, a formação de professores, explicitando a necessidade da inserção de conhecimentos sobre a Educação Inclusiva nos currículos de graduação de maneira transversal e não fragmentada, de modo que possibilite o desenvolvimento de habilidades e competências consonantes a uma educação realmente igualitária.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Planalto, 1988.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, DF: Planalto, 1996.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.
- CARVALHO, R. E. Diversidade como Paradigma de ação Pedagógica na educação infantil e séries iniciais. **Inclusão**: Revista da Educação Especial. Brasília: Secretaria de Educação Especial, n. 1, p. 19-34, out./2005.
- DUTRA, C. P. Entrevista. **Inclusão**: Revista da Educação Especial. Brasília: Secretaria de Educação Especial, n. 1, p. 5-6, out./2005.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2012.
- MENDES, E.G. **A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil**. Revista Brasileira de Educação, v.11, n.33, p. 387-559, 2010.
- MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- SÁNCHEZ, P. A. A Educação Inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI. **Inclusão**: Revista da Educação Especial. Brasília: Secretaria de Educação Especial, n. 1, p. 7-18, out./2005.
- UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Brasília: CORDE, 1994.

SOBRE AS ORGANIZADORAS



ANDREIA DE BEM MACHADO

Pós-doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento (UFSC), Mestre em Educação Científica e Tecnológica (UFSC), especialista em Alfabetização e graduada em Pedagogia (UDESC) e em Processos Gerenciais. É avaliadora Ad Hoc de Periódicos Nacionais e Internacionais. Faz parte do Comitê Editorial do Journal of Studies in Social

Sciences and Humanities. Participou como Comissão Técnica do Programa Nacional do Livro Didático do Ministério da Educação. Assessora da Educação Especial da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura de Palhoça/SC e Coordenadora de Pesquisa na Faculdade Anasps. Avaliadora do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Ministério da Educação). Trabalha na área educacional há mais de 25 anos. Tem experiência na área de Educação, Educação a Distância e Educação Especial. É autora de inúmeros artigos e capítulos de livros publicados em periódicos nacionais e internacionais.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7989672693830959>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4404-0341>

Email: andreiadebem@gmail.com



ANA PAULA BOFF

Professora de Educação Especial do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutora em Educação Científica e Tecnológica (UFSC), Mestra em Educação (FURB), Especialista em Educação Especial e Inclusiva, Especialista em Educação Profissional e Tecnológica e Licenciada em Pedagogia (UNIVALI).

Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial Inclusiva.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9483076781265879>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6568-0006>

Email: ana.boff2@gmail.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

acessibilidade 10, 12, 39, 44-45, 48, 81, 83-85, 88, 95, 117, 128, 144-145, 158, 163-165
Acesso 6, 9, 11-12, 20-22, 38, 42-43, 46-48, 50-52, 65, 67, 76-77, 82, 84-86, 88, 90, 96, 100, 103-104, 106, 112, 116-118, 130-132, 140, 142, 144-146, 148, 151-153, 158, 164
adolescência 6, 119, 124-126, 129, 131
alfabetização 27, 30, 35, 168
altas habilidades 41, 43, 78, 80, 134, 156-157, 162
aprendizagem 5, 9-12, 18-20, 23-30, 32-36, 38, 44, 48-49, 64-65, 70, 72, 74, 77, 79-80, 83, 86-87, 91-96, 105-109, 114, 118-120, 122, 126-127, 144-145, 148-151, 158, 162, 165
assimilação e acomodação 27
atendimento educacional especializado 6, 23, 44-45, 50-51, 78, 80, 88, 133, 148, 151, 157-158

B

baixa visão 68
bilinguismo 106, 123
braile 82

C

cidadania 40, 48, 67, 89, 164-165
Ciências 6, 21, 36, 55, 89, 106-109, 116-118, 143, 145-147, 152-153
Classificação Internacional de Funcionalidades (CIF) 71
comunicação aumentativa e alternativa 137, 162
comunidade surda 89, 91, 96, 100, 121-123, 128, 130
Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência 82
cooperação 34
cotidiano escolar 23, 84, 127, 151
cultura ouvinte 107
cultura surda 100, 102, 107, 118, 128

D

deficiência 1, 3, 5-7, 9-13, 17-21, 38-46, 48-51, 53, 67-88, 90, 105, 120-122, 136, 143-148, 151-153, 155-159, 162-163, 165
deficiência física 74, 78, 83-88, 143-148, 151
deficiência intelectual 17, 39, 51, 78-79, 152, 165
democracia 19, 43
desafio educacional 77
direito à educação 5, 9, 11-12, 39-40
diversidade 10, 78, 80, 84, 86-87, 117, 121, 134, 136, 141, 156-157, 162, 164-167

E

Educação Básica 51, 107, 109, 131, 142, 146, 152, 155, 162-163
educação de qualidade 6, 42, 77, 82, 86, 88
Educação Especial 7, 10-11, 18, 21-23, 38-41, 43-45, 47, 50, 53, 78-79, 84, 87-88, 90, 92, 103-104, 114, 116-117, 137, 146, 151-152, 155-159, 161-168
educação inclusiva 2, 5-7, 9, 12, 16, 18-21, 23, 37-39, 43, 48, 50-51, 67-68, 70, 73, 77, 79-83, 87, 90, 103, 105-106, 118, 143-145, 152, 155-157, 159, 161-167
ensino regular 37, 41-45, 90, 151, 155, 158, 163
escola 5, 9-12, 19-20, 22-24, 26, 30-31, 35, 38-41, 43, 51, 72, 74, 76-78, 80-81, 85, 87, 90, 93-95, 105, 108, 111, 114, 116-118, 120, 122, 125-128, 130, 132, 139-140, 142, 145, 148, 150, 155, 157-159, 162-163, 165
estigma 82, 122, 136, 138
estudantes 1, 3, 5-7, 9, 11-13, 18-20, 22, 42, 45, 47, 49, 68-70, 77, 82, 86-87, 90-91, 95, 99, 102-103, 105-107, 109, 111-114, 116-117, 126, 144-146, 151, 153, 156, 158, 162
estudantes com deficiência 1, 3, 5-7, 9, 11-13, 18-19, 69-70, 77, 82, 86-87, 144, 151, 153
ética 96-99, 101, 165

F

família 19, 44, 68, 71, 75, 79-80, 122, 133, 137, 139-141, 157-158
formação de professores 17-20, 85, 156, 158, 165, 167

I

inclusão escolar 6, 12, 18, 37, 39, 41-42, 44, 50-51, 75-77, 87-88, 117, 141-142, 144-145, 152-153, 156-158, 167
interação social 20, 38, 48, 53, 119-120, 129, 134-140
intérprete de Libras 6, 89-92, 96, 100-104, 114, 116, 130
intervenção precoce 121

J

Jean Piaget 24, 26, 35-36

L

Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência 21, 48, 50
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 40, 78, 103, 108, 117, 127, 155, 157, 167
Libras 6, 18-19, 69, 89-92, 96, 100-108, 114, 116-121, 123, 125, 129-132, 165-166, 170

Língua Portuguesa 18, 89, 100, 103-104, 106, 108, 116

M

mercado de trabalho 39, 44, 81
mobilidade reduzida 68, 71, 83, 85, 88
modalidade de ensino 11, 41, 108

N

neurodivergência 136, 138

O

oralismo 121

P

participação 9-10, 18-19, 42, 44, 48-49, 68, 71-72, 77, 82, 86, 90, 95, 99, 114, 128, 141, 144-147, 158
pedagogia freiriana 112
Pedagogia visual 106, 117
Plano de Ensino Individualizado 136
políticas públicas 5, 9-10, 16, 44, 111, 156, 158, 163
práticas educacionais inclusivas 1, 3, 5-6, 9, 12-13, 18, 20, 77, 86-87, 106
problematização 111-113, 116
processo de ensino-aprendizagem 86, 130, 147
professor 11, 18, 23-24, 32-34, 37, 39, 70, 91-96, 103, 107, 109, 111-114, 116, 119, 146, 152, 158

Q

qualidade de vida 68, 70-75, 129, 137, 141, 144

R

recursos educacionais 85-86
revisão bibliométrica 6, 53-54, 64

S

sala de aula 6, 11, 24, 26, 32, 36-37, 68, 70, 75, 89-96, 109, 112, 118, 144, 156, 158
sociedade 10-11, 18, 24, 41-44, 49, 51, 67-68, 71-72, 75, 79-82, 86-88, 119, 122, 125, 128-129, 134-136, 138, 145, 156
surdez 6, 17-18, 78, 89-90, 94-95, 117-120, 122-126, 129, 131-132
T 13-14, 22, 51, 76, 117-118, 153
tecnologia assistiva 6, 67-76, 84-85, 164
teoria do conhecimento 24
trabalho colaborativo 93-94, 114, 116, 151
transtorno do espectro autista 5-7, 37, 46-48, 51, 53-54, 56, 58-62, 64-65, 78, 80, 133, 135, 142, 153
Três Momentos Pedagógicos 107, 110, 116, 118

ISBN 978-65-5368-290-0



Este livro foi composto pela Editora Bagai.



www.editorabagai.com.br



[/editorabagai](https://www.instagram.com/editorabagai)



[/editorabagai](https://www.facebook.com/editorabagai)



contato@editorabagai.com.br