

# DESAFIOS DA **INCLUSÃO**

Estratégias Pedagógicas, Formação  
Docente e Tecnologias Educacionais

**D'layne Giordana Pereira Soares**  
Organizadora



**D'layne Giordana Pereira Soares**

Organizadora

# **Desafios da Inclusão: Estratégias Pedagógicas, Formação Docente e Tecnologias Educacionais**

## Título

Desafios da Inclusão: Estratégias Pedagógicas,  
Formação Docente e Tecnologias Educacionais

## Organizadora

D'layne Giordana Pereira Soares

## Responsável editorial

Marcelo Duarte

ISBN: 978-65-982325-6-6

DOI: 10.29327/5419602

## Publicado por

Triálogo

Rua General Neto, 71, Sala 404, Caixa Postal 194,  
Moinhos de Vento, Porto Alegre, RS, Brasil

[www.trialogo.com.br](http://www.trialogo.com.br)

[contato@trialogo.com.br](mailto:contato@trialogo.com.br)

**Primeira publicação:** Agosto de 2024

## Conselho Editorial

**Prof. Dr. Edward Pessano**

Universidade Federal do Pampa

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lucia Giraffa**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

**Prof. Dr. Edson Massayuki Kakuno**

Universidade Federal da Integração Latino-Americana

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Francéli Brizolla**

Universidade Federal do Pampa

**Prof. Dr. Valdo José Cavallet**

Universidade Federal do Paraná

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vaneza Silva da Rosa**

Secretaria de Educação de Santa Cruz do Sul/RS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Lumos Assessoria Editorial

D442 Desafios da inclusão : estratégias pedagógicas, formação docente e tecnologias educacionais [recurso eletrônico] / organizadora D'layne Giordana Pereira Soares. — Porto Alegre : Triálogo, 2024. Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-65-982325-6-6

1. Educação inclusiva. 2. Educação - Efeito das inovações tecnológicas. 3. Educação especial - Ensino auxiliado por computador. 4. Professores - Formação. 5. Estratégias de aprendizagem. 6. Prática de ensino. I. Soares, D'layne Giordana Pereira.

CDD23: 371.9

Bibliotecária: Priscila Pena Machado - CRB-7/6971

## Direitos Autorais

© 2024 por Triálogo e os autores individuais de cada capítulo. Obra de livre acesso para leitura e compartilhamento, desde que a obra original não seja modificada e/ou utilizada comercialmente. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou utilizada de qualquer forma ou por qualquer meio além do permitido sob esta licença sem a autorização escrita de cada autor do capítulo ou da editora, exceto para fins de ensino, pesquisa e/ou extensão.

# Sumário

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Apresentação</b>                                                                                          |           |
| <b>Caminhos para uma inclusão escolar transformadora</b>                                                     | <b>5</b>  |
| <i>D'layne Giordana Pereira Soares</i>                                                                       |           |
| <b>Recursos pedagógicos e a inclusão de alunos com deficiência visual na escola</b>                          | <b>7</b>  |
| <i>Camilla Maria dos Santos de Araújo e D'layne Giordana Pereira Soares</i>                                  |           |
| <b>Letramento e os desafios no ambiente escolar: um estudo de caso com aluno surdo</b>                       | <b>21</b> |
| <i>D'Jullian Glay Pereira Soares e D'layne Giordana Pereira Soares</i>                                       |           |
| <b>Recursos de Tecnologia Assistiva aplicados à educação dos alunos com baixa visão</b>                      | <b>33</b> |
| <i>Larissa Maria Vitor Dourado</i>                                                                           |           |
| <b>Inclusão digital de alunos com deficiência através das TICs na escola: desafios e possibilidades</b>      | <b>43</b> |
| <i>Orlando de Lima Monteiro e D'layne Giordana Pereira Soares</i>                                            |           |
| <b>A abordagem das TICs na formação do professor da educação básica na perspectiva da educação inclusiva</b> | <b>59</b> |
| <i>D'layne Giordana Pereira Soares, Simone Maria Carvalho e Silva Lima e Jean da Silva Lima</i>              |           |
| <b>Adaptações curriculares e os desafios dos docentes na inclusão escolar: um estudo de caso</b>             | <b>69</b> |
| <i>Maria do Socorro Pereira Santos e D'layne Giordana Pereira Soares</i>                                     |           |
| <b>Avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência: desafios dos docentes no ambiente escolar</b>        | <b>83</b> |
| <i>Waldirene Oliveira Garreto e D'layne Giordana Pereira Soares</i>                                          |           |
| <b>Sobre a organizadora</b>                                                                                  | <b>99</b> |

## Apresentação

# Caminhos para uma inclusão escolar transformadora

A educação inclusiva tem se consolidado como um dos maiores desafios e, ao mesmo tempo, como uma das mais significativas oportunidades para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. No contexto escolar, essa perspectiva exige a reavaliação contínua das práticas pedagógicas, curriculares e avaliativas para garantir que todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, cognitivas ou sociais, possam acessar uma educação de qualidade. É com este compromisso que apresentamos a obra **Desafios da Inclusão: Estratégias Pedagógicas, Formação Docente e Tecnologias Educacionais**, uma coletânea que reúne estudos e experiências de diferentes autoras, todas empenhadas em promover uma reflexão profunda e prática sobre os caminhos e possibilidades da educação inclusiva.

Cada um dos sete capítulos que se seguem oferece uma visão única sobre como a educação inclusiva pode ser implementada e aprimorada, contribuindo para o desenvolvimento de uma prática pedagógica que respeite as individualidades e valorize as potencialidades de todas e todos os alunos.

Na abertura da obra, o capítulo **Recursos pedagógicos e a inclusão de alunos com deficiência visual na escola** discute os desafios e estratégias para incluir alunos com deficiência visual no ambiente escolar. A pesquisa destaca a importância de uma pedagogia humanizada e empática, além da formação adequada de professores. O uso de recursos pedagógicos específicos é apontado como essencial para promover acessibilidade, organização espacial e interação social, contribuindo para um ambiente escolar verdadeiramente inclusivo.

O segundo capítulo, **Letramento e os desafios no ambiente escolar: um estudo de caso com aluno surdo**, traz um estudo de caso de São Luiz (MA) para explorar as dificuldades enfrentadas na educação bilíngue para surdos, especialmente na produção de textos narrativos e descritivos, onde surgem problemas de coesão e intenção comunicativa. O estudo reforça a necessidade de currículos flexíveis que considerem as particularidades linguísticas e culturais dos surdos, promovendo uma integração mais efetiva.

**Recursos de Tecnologia Assistiva aplicados à educação dos alunos com baixa visão** é um capítulo que destaca como a aplicação adequada de recursos assistivos ópticos, não ópticos e eletrônicos pode melhorar a qualidade de vida e desempenho acadêmico de alunos com baixa visão. A necessidade de um planejamento pedagógico cuidadoso, adaptado às características individuais e ao contexto social, é enfatizada, assim como a formação contínua dos professores para integrar efetivamente a TA no ensino.

O quarto capítulo, **Inclusão digital de alunos com deficiência através das TICs na escola: desafios e possibilidades**, explora os desafios enfrentados, como a qualificação dos profissionais e a adaptação dos currículos, mas também ressalta as possibilidades oferecidas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação, como uma maior autonomia e o aprimoramento de habilidades motoras e cognitivas. O estudo conclui que, com planejamento e compromisso institucional, a integração das TICs pode transformar significativamente a educação inclusiva.

No quinto capítulo, **A abordagem das TICs na formação do professor da educação básica na perspectiva da educação inclusiva**, discute-se sobre a importância da formação continuada para tornar eficaz o uso das TICs na educação inclusiva. A pesquisa ressalta como elas podem facilitar a aprendizagem significativa, promover a autonomia dos alunos e melhorar sua inserção social, mas também destaca os desafios enfrentados pelos docentes, como a necessidade de qualificação constante e a adaptação das metodologias de ensino.

O sexto capítulo, **Adaptações curriculares e os desafios dos docentes na inclusão escolar: um estudo de caso**, traz uma discussão sobre a tentativa de incluir alunos com deficiência no ensino regular, revelando desafios como a falta de planejamento conjunto e a resistência em adaptar atividades pedagógicas, o que dificulta a inclusão efetiva. O estudo destaca a necessidade de colaboração entre os educadores e de mudanças na prática pedagógica para atender às necessidades individuais dos alunos e promover uma verdadeira inclusão escolar.

Por fim, o último capítulo, **Avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência: desafios dos docentes no ambiente escolar**, recontextualiza a avaliação escolar, tradicionalmente punitiva e classificatória, sob a perspectiva da inclusão, destacando a importância de promover uma aprendizagem significativa, adaptada às necessidades individuais. O estudo enfatiza a necessidade de práticas avaliativas que considerem as particularidades de cada aluno e que sirvam como ferramentas de inclusão.

Assim, convidamos você a se aprofundar na leitura de *Desafios da Inclusão: Estratégias Pedagógicas, Formação Docente e Tecnologias Educacionais*. Cada capítulo traz reflexões valiosas sobre a educação inclusiva, que podem inspirar práticas mais acolhedoras e transformadoras no ambiente escolar.

Boa leitura!

*D'layne Giordana Pereira Soares<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Mestra em Educação (UFMA). Especialização em Psicopedagogia (FACULMINAS), Docência no Ensino Superior (UTN/ARG), Neuropsicologia (FAVENI), entre outras. Professora colaboradora do IFMA e professora substituta da UEMA.

# Recursos pedagógicos e a inclusão de alunos com deficiência visual na escola

*Camilla Maria dos Santos de Araújo*

*D'layne Giordana Pereira Soares*

## Introdução

Falar sobre educação especial é, antes de tudo, um grande desafio no que se refere ao campo da educação. O desafio está em promover o ensino de forma singular, oportunizando as capacidades especiais de cada aluno. Esta é uma tarefa que exige um exercício profissional humanizado e empático. A pedagogia, por sua vez, procura propiciar a aprendizagem por diferentes caminhos, usando não somente a criatividade, mas o conhecimento científico em suas práticas. Contudo, quando envoltos das realidades que a escola oferece, deparamo-nos com uma barreira que envolve preconceito. Essa barreira é, muitas vezes, causada pela falta de conhecimento por parte dos educadores, levando-os a um retrocesso em sua prática e, conseqüentemente, em seus resultados.

A educação especial é uma modalidade que vem ganhando hoje espaço nas escolas, embora já tenha sido assegurada por vias legislativas. A instituição brasileira pontua criteriosamente as obrigações legais das escolas enquanto instituição que promove o conhecimento e a construção de um ser devidamente capaz de atuar no meio social, corroborando para o crescimento do espaço em que está inserido. Se analisarmos com atenção, são inúmeras as deficiências que estão presentes na sala de aula. Todavia, o foco desta pesquisa está nos alunos com deficiência visual (DV). A análise centra-se na inclusão, procurando observar os seus impactos na vida acadêmica destes alunos.

A justificativa para tal recorte parte de um desejo investigativo pessoal acerca da sistemática inclusiva dos alunos com DV, os caminhos estudados nos levam a responder uma questão central: de que forma a utilização de recursos pedagógicos para alunos com deficiência visual pode auxiliar na inclusão escolar?

A metodologia utilizada é de cunho bibliográfico, e qualitativo, que por sua vez, se faz presente na revisão sistemática literária, integrando e levando o leitor a contextualizar de forma interpretativa os dados que são apresentados na pesquisa. O estudo qualitativo tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno (Polit; Becker; Hungler, 2004, p. 201). Já os dados colhidos para a pesquisa devem ser devidamente analisados e alinhados de forma integral, se adequando sinergicamente aos objetivos propostos.

Em consonância com essas ideias, no presente estudo, as fontes de pesquisa são as produções científicas da Scielo e da Revista Brasileira de Educação Especial, tendo como base os conceitos de deficiência visual, educação inclusiva e legislação. No que se refere à fundamentação teórica: Lei de Diretrizes e Bases (LDB), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Brasil (2015) - estas correspondem à legislação e aos documentos históricos nacionais e internacionais. Ademais, teóricos como Coll, Palácios e Marchese (2004) e Campos (1993), Mantoan (2010), apoiam e norteiam o estudo acerca da inclusão escolar.

## **Deficiência visual e a inclusão escolar**

Pautado em um contexto histórico, o que se percebe é que o aluno que tem deficiência visual é extremamente capaz de aprender e surpreender com sua força e superação. Com efeito, a educação é um espaço que acolhe, que acredita, que fomenta a igualdade e prepara os alunos para serem cidadãos atuantes na sociedade. De outra forma, quando o aluno com deficiência visual não é acolhido por sua condição física, toda essa capacidade citada anteriormente cai por terra e abre espaço para bloqueios de aprendizagens.

Segundo Mantoan (2010, p. 34), a LDB, nº 9394/96, em seu Art. 58, inciso III, destacam que “são previstos professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores de ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns”.

Em contrapartida, a capacitação de professores, gestores e coordenadores se faz necessária na prática inclusiva, sobretudo no sentido de trabalhar a família e todo o seu contexto como peça fundamental para que o processo inclusivo ocorra de forma saudável. Tudo isso é imprescindível quando se fala em educação inclusiva.

A aceitação e a flexibilidade do professor, em relação à sua limitação, é um dos principais fatores que afeta a inclusão do aluno com baixa visão. Quanto a isso, é necessário não só incluir este aluno na sala de aula, como também no ambiente escolar. E não só. Propiciar interação com seus colegas, promover sua socialização, resgatar sua autoestima e cidadania são igualmente essenciais Ramagnolli *apud* Amiralian, 2008, p. 21).

O fato é que não existe um manual que ensine o passo a passo da inclusão. Por isso, a equipe educacional deve ter sensibilidade para analisar cuidadosamente o seu projeto político pedagógico, assim como os seus planos de ações futuras. Além disso, devemos analisar como a equipe pode se adequar às devidas mudanças. No caso de alunos com visão baixa, tanto as atividades quanto as avaliações devem ser ampliadas seguindo e atendendo à necessidade do aluno.

Quanto ao aluno cego, é importante que a instituição de ensino tenha um profissional especializado em libras, no sentido de oferecer todo o suporte que o aluno precisar. Já no caso das dependências da escola, as placas e avisos devem também ser ampliadas e escritas em libras. Isto significa que a inclusão não se dá somente na sala de aula, mas desde o momento em que o aluno adentra na escola. O ato de incluir vai desde a acolhida até a saída. Toda a equipe escolar deve, nesse caso, ser orientada a perceber as necessidades dos seus alunos com deficiência visual. De outra forma, quando o processo inclusivo é posto em prática com respeito e empatia, os resultados são sempre significativos e emocionantes.

Para Sá, Campos e Silva (2007, p. 14), os alunos com deficiência visual necessitam dos aspectos abaixo:

Necessitam de um ambiente estimulador, de mediadores e condições favoráveis à exploração de seu referencial perceptivo particular. No mais, não são diferentes de seus colegas que enxergam no que diz respeito ao desejo de aprender, aos interesses, à curiosidade, às motivações, às necessidades gerais de cuidados, proteção, afeto, brincadeiras, limites, convívio e recreação dentre outros aspectos relacionados à formação de identidade a aos processos de desenvolvimento e aprendizagem.

A partir disso, inferimos que o processo de aprendizagem só é possível em um ambiente estimulador, onde se utilizam escolhas didáticas que sejam trabalhadas de forma coletiva, mas que possa também se tornar singular a partir do momento em que ela ganha significados individuais. Para os alunos com deficiência visual, a inclusão vai além da acessibilidade de conteúdo. Portanto, faz-se necessário que o ambiente esteja adequado às suas necessidades de locomoção e organização espacial, seja dentro da sala de aula, seja nas dependências da escola.

Mediada pela necessidade de adequação inclusiva, a Declaração de Salamanca (1994, p. 11) diz que:

Uma escola comum só se torna inclusiva depois que se reestruturou para atender à diversidade do novo alunado em termos de necessidades especiais (não só as decorrentes de deficiência física, mental, visual, auditiva ou múltipla, como também aquelas resultantes de outras condições atípicas), em termos de estilos e habilidades de aprendizagem dos alunos e em todos os outros requisitos do princípio da inclusão, conforme estabelecido no documento.

Não existe apenas a aprendizagem visual. O aluno é capaz de aprender por vias auditivas e sinestésicas, ou seja, por meio das experiências do que é ensinado, nas suas diferentes formas. Gardner

(1994) argumenta que a teoria da inteligência é múltipla. O professor pode escolher a melhor forma com que seu aluno aprende. Seu olhar é individual e deve estar pautado no respeito e na característica de cada inteligência. Contraditório seria excluir um aluno do processo de aprendizagem por conta da deficiência visual, uma vez que o professor pode explorar outras competências que podem levar o aluno a uma longa descoberta. ‘Descoberta’ essa que só a educação é capaz de proporcionar. Em resumo, a inclusão é um encontro entre mundos que divergem pela diferença, mas, que depois, se abraçam pela mesma causa e objetivo: a aprendizagem.

No Brasil, o surgimento da educação inclusiva para pessoas com deficiência visual, em especial, surge, inicialmente, no século XIX, quando José Álvares de Azevedo, um jovem com deficiência visual, retorna ao seu país de origem, trazendo consigo o sonho de implantar o sistema braille. Este aprendera no instituto de jovens cegos de Paris. Sua eloquência persuasiva convenceu o então imperador Dom Pedro II a instituir, em 1854, a implantar o Instituto de Meninos Cegos para educação das crianças acometidas de cegueira do império.

As ações históricas marcadas por José Álvares de Azevedo fortaleceram a ideia inclusiva com impactos até os dias atuais. Conforme Maiola e Silveira (2009), em 1891, com a queda da monarquia e a proclamação da República, o Imperial Instituto de Meninos Cegos passou a receber a denominação de Instituto Benjamim Constant (IBC), em homenagem ao republicano Benjamim Constant Botelho de Magalhães, que dirigiu o educandário de 1869 até 1889. A visita aos processos históricos pontua e norteia ações e olhares acerca da inclusão. Tal como mostrado anteriormente, decretos como o de Salamanca fortalecem o ideal de uma escolarização para a vida.

As constantes batalhas por uma educação inclusiva e verdadeiramente comprometida com as práticas pedagógicas tem sido uma preocupação das organizações nacionais e internacionais que se mobilizam para assegurar às escolas e instituições responsáveis pela educação, o dever de promover um ensino de qualidade para todos, independentemente de idade, sexo, religião, etnia, deficiência ou classe social (Mantoan, 2010, p. 13).

No Brasil, a educação inclusiva está em passos tímidos. Embora os avanços resultantes das leis tenham um peso importante para o novo momento da inclusão, a escola ainda sofre com as dúvidas e a falta de capacitação e orientação necessárias para a concretização da atuação inclusiva. Nesse sentido, Miranda (2008, p. 34) ressalta que “[...] a formação inicial dos professores em relação ao atendimento das necessidades especiais, ainda ocorre de forma inconsciente, e poucos profissionais iniciam sua carreira docente com experiências de ensino junto a alunos com NEE [...]”.

O art. 59, inciso III, da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), ressalta que as professores com especialização adequada (em nível médio ou superior) para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular são capacitados para a integração desses estudantes nas classes comuns (Brasil, 1996).

A realidade referente à legislação ainda é distante, mesmo em dias atuais. A capacitação profissional no tocante a deficiência visual ainda é escassa e as orientações são quase que inexistentes. Segundo Piovesan (2015, p. 17):

De um lado, os professores do ensino regular não possuem preparo mínimo para trabalhar com crianças que apresentem deficiências evidentes e, por outro, grande parte dos professores do ensino especial tem muito pouco a contribuir com o trabalho pedagógico desenvolvido no ensino regular, na medida em que têm calcado e construído suas competências nas dificuldades específicas do alunado que atendem.

Assim, o processo de inclusão vai além da aceitação escolar. Não se trata de agregar com segregação, mas sim de aceitar com condições suficientes para oferecer aos alunos com deficiência a formação acadêmica a qual todos têm direito.

## **Prática docente e a criança com deficiência visual**

A escola é um espaço de inúmeras flexibilizações, levando os educadores a buscar constantemente um novo olhar sobre sua prática e seu perfil enquanto profissional. No entanto, estas práticas não precisam sair dos padrões de realidade do professor. A criatividade e a flexibilidade didática podem acontecer de forma simples. Como refere Negreiros (2014), as grandes inovações são, muitas vezes, a concretização do óbvio, ou seja, do simples ou do que é possível fazer, mas precisa ser desvelado para ser compreendido por todos e aceito sem muitas resistências, exceto àquelas que dão brilho e vigor ao debate das novidades. Mantoan (2010, p. 39) segue com a ideia de que o professor precisa quebrar sua resistência quanto aos novos olhares didáticos.

Ser didático requer criatividade. Por mais que o professor não tenha um perfil inovador, é preciso que ele busque meios de transformar a aula em um momento de trocas e, por consequência, de aprendizagens. Conforme Stobäus e Mosquera (2004), a inclusão é uma possibilidade que se abre para o aperfeiçoamento da Educação Escolar e para o benefício de todos os alunos, com e sem deficiência. Depende, contudo, de uma disponibilidade interna para enfrentar as inovações, e essa condição não é comum aos sistemas educacionais e aos professores em geral (Stobäus; Mosquera, 2004, p. 27).

Considerando o exposto, acreditamos que o educador da atualidade precisa estar atento, pois os alunos têm acesso a uma gama muito forte de informações, ainda que, na maioria das vezes, eles não tenham maturidade de criar as informações às quais a internet oferece acesso. De modo estratégico, para a análise do conhecimento prévio dos alunos, o professor deve buscar a escuta acerca do assunto abordado na sala, aproveitando para também fazer da sua aula um momento de aprendizagem para

si. Dito isso, Mantoan (2010, p. 4) defende que a inclusão não prevê a utilização de práticas de ensino escolar específicas para esta ou aquela deficiência e/ou dificuldade de aprender. Os alunos, nesse caso, aprendem nos seus limites. Se, de fato, o ensino for de boa qualidade, o professor levará em conta esses limites e explorará convenientemente as possibilidades de cada um.

Partindo desse olhar, podemos fazer um link com relação aos alunos com deficiência visual e perceber que, mais uma vez, deparamo-nos com a questão humana. Dito em outros termos, o querer fazer pedagógico. A pedagogia, em si, é um excelente leque de renovação que envolve ludicidade e afetividade, assim como respeito às individualidades e conhecimento acerca do desenvolvimento da inteligência infantil, adolescente e adulta. Para Carlos Hué (2009, p. 61), considerando a definição de Bunk (1994, p. 56), as competências são como um conjunto de conhecimentos, destrezas e atitudes necessárias para exercer uma profissão. Além disso, resolver problemas de forma autônoma e criativa, bem como estar capacitado para colaborar em seu entorno de trabalho e na organização do trabalho são também competências relevantes.

O professor é o gestor da sua sala de aula, tendo total domínio sobre suas intervenções. Contudo, o que muitas vezes ocorre é que o professor não tem o perfil de estar atuando em determinados ciclos da educação e quando se deparam com uma situação atípica, associada com um perfil fragilizado, todo o seu trabalho fica descompensado. Delors (2006, p. 159) reforça a ideia de que “melhorar a qualidade e a motivação dos professores deve, pois, ser uma prioridade em todos os países”.

Na perspectiva inclusiva, o professor precisa ser competente o suficiente para cumprir com as necessidades básicas que o contexto inclusivo pede. No entanto, é preciso trazer para a realidade a afirmação de Delors quando traz à luz a necessidade do olhar formador para o educador. A observação de Delors vai na intenção de melhorar suas práticas educativas. A política de inclusão educacional (2010), traz a luz que a educação inclusiva só pode ser vista em sua prática a partir do reconhecimento e valorização do professor.

Para Perrenoud (2000, p. 21), “uma competência orchestra um conjunto de esquemas. Envolve diversos esquemas de percepção, pensamento, avaliação e ação”. Desse modo, podemos concluir que o professor precisa buscar essa competência, caso contrário ficará perdido em suas práticas educacionais.

Nos dias atuais, conteúdos acerca da inclusão são disponibilizados pelos meios de comunicação eletrônicas, assim como cursos formadores mediados a essa realidade. A LDB nº 9.394/96 propõe que os professores precisam buscar orientações cabíveis para intervir de forma adequada em uma escola inclusiva. Diante dessa compreensão didática inclusiva, Mittler (2003, p. 16) enfatiza que a inclusão

não significa colocar as crianças nas escolas regulares, mas a mudar as coisas para torná-las mais responsivas às necessidades de todas as crianças.

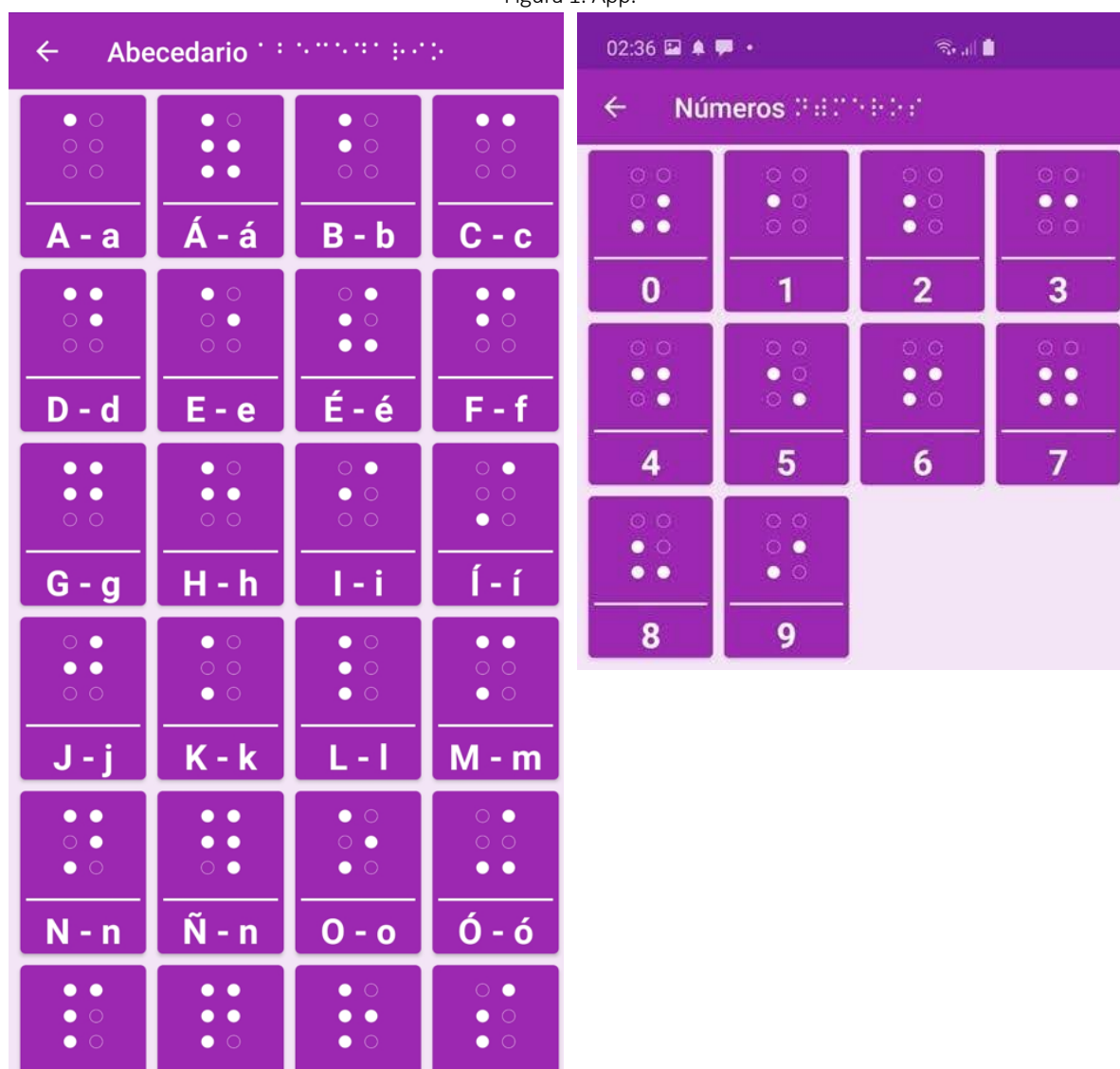
É chegada a hora de refletir sobre a prática e responsabilidade do professor, especialmente no que se refere à inclusão de seus alunos. O fundamental é buscar um viés educacional que não se limite em agregar, mas sim que possa equalizar resultados, tendo em conta os ganhos escolares citados durante esta pesquisa. Vale lembrar que, ao pensar sobre a importância da inclusão e dos seus impactos nos ganhos cognitivos e sociais, o aluno com deficiência visual (seja ele cego ou com baixa visão) precisa ser visto e tratado além de suas condições físicas. Propiciar o acesso não somente a inclusão conteudista ou afetiva, mas também a inclusão do espaço arquitetônico, tal como cita e defende a Declaração de Salamanca. Ainda temos um caminho longo a percorrer, mas, até aqui, as conquistas serão associadas às práticas, buscando uma educação mais humana e efetiva quanto ao seu papel de formadora de cidadãos.

## **Recursos pedagógicos e a inclusão escolar da criança com deficiência visual**

O uso das ferramentas pedagógicas é de fundamental importância para a vivência do aluno com deficiência visual em sala de aula. Além de promover uma aprendizagem significativa no que toca a interação dos alunos, os recursos pedagógicos auxiliam na construção do conhecimento. Eles podem ajudar a promover o desenvolvimento motor, tátil, cognitivo, de atenção, de percepção dos alunos, entre outros. Na prática inclusiva, a criança cega pode alcançar o mesmo nível de desenvolvimento que a criança vidente. O mais importante a ressaltar é que este desenvolvimento acontece de maneira diferente, isto é, por outras vias, por outros caminhos. Dessa forma, o professor deve conhecer essas vias diferenciadas pelas quais conduzirá o processo de ensino-aprendizagem da pessoa cega [...]” (Silveira, 2010 p. 51).

Por outro lado, quando o professor faz uso dos recursos, consegue perceber melhor estes alunos, nomeadamente, como se organizam na realização das brincadeiras ou dos jogos, como se relacionam com os colegas, como lidam com perdas e ganhos (em casos de atividades com vencedores), como se sentem motivados, etc. Entretanto, cabe ressaltar que as atividades e os jogos selecionados devem ser inclusivos, ou seja, devem contemplar todos. O professor, por exemplo, pode fazer um jogo de memória, com abecedário braile, reproduzindo jogos eletrônicos. Os jogos podem envolver matemática, construção de palavras, dentre outros. O mais importante é incluir todas as crianças e motivar a interação.

Figura 1. App.



Fonte: [braille.com](http://braille.com)

A Figura 1 representa uma das atividades sugeridas anteriormente, mais especificamente apresenta atividades em Braille, envolvendo abecedário e jogos de números. Esses dados podem ser acessados através de aplicativo Braille app. Por sua vez, a professora pode ‘printar’ a atividade, fazer a impressão e aplicá-lo como jogo de memória de números e letras. Além disso, o professor também pode trabalhar a escrita e outras habilidades, sempre numa visão inclusiva e curricular. Segundo Bersch e Tonolli (*apud* Bersch, 2017, p. 2):

Tecnologia Assistida – TA é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiências e consequentemente promover vida independente e inclusão.

O uso da tecnologia e de materiais audiovisuais são ferramentas importantes para que os alunos possam buscar condições de desenvolvimento acadêmico. Ademais, a prática pedagógica depende da aliança que o professor faz com a sua missão enquanto mediador do conhecimento.

Uma aula inclusiva é aquela que coloca todos alunos em uma situação que eles possam sentir um pouco da vivência do outro, construindo de mãos dadas o conhecimento que deve ser compartilhado.

Figura 2. Sorobã.



Fonte: sorobanbrasil.com.br (2019)

Recurso comumente usado para o ensino de matemática, o Sorobã (também conhecido como ábaco) constitui uma excelente ferramenta pedagógica para alunos com deficiência visual. Sua formação é composta por duas partes principais, separadas por uma régua horizontal, esta última é denominada 'régua de numeração'. Já sua parte inferior, apresenta 4 contas em cada eixo. De 3 em 3 eixos, a régua apresenta um ponto em relevo que serve para separar as classes dos números decimais. Existem sorobãs que apresentam 13, 21 ou 27 eixos, porém, o mais comum é o de 21 eixos. Este material didático é utilizado por estudantes que apresentam cegueira, sendo um recurso que inicia seu uso desde a educação infantil.

Pessoas acometidas com baixa visão, severa ou moderada, podem buscar ajuda de recursos ópticos específicos, apropriados para auxílio visual, seja ela perto ou longe. O uso destes recursos facilita todo o processo no que se refere ao ensino e aprendizagem destes alunos. De forma mais detalhada, os auxílios ópticos são dispositivos prescritos por um especialista (médico oftalmologista) e possuem uma ou mais lentes que se antepõe entre o olho e o objeto, no sentido de aumentar ou ajustar a imagem visual.

Sobre os auxílios ópticos para perto, estes corrigem ametropias e possibilitam um aumento do objeto a ser visto. Muitas vezes, utilizamos mais de um auxílio para perto. Um deles, o mais comum, é os óculos.

Figura 3. Óculos.



Fonte: [unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos](http://unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos).

## Óculos Especiais Asféricos

Os óculos Asféricos são utilizados para corrigir erros de refração. Apesar de não curar efetivamente a deficiência, melhoram significativamente o desempenho visual dos alunos. Existem vários tipos de óculos. Óculos bifocais, óculos binoculares com prismas e óculos esféricos monoculares são bons exemplos de óculos.

Figura 4. Lupas.



Fonte: [unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos](http://unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos).

No caso das lupas, estas podem ser manuais ou de apoio. São muito úteis para aumentar o material de leitura, mapas, gráficos, etc. Na figura abaixo podemos ver outro exemplo. Antes de mais, é importante lembrar que quanto maior for o aumento da lupa menor o campo de visão. Neste caso, há também diminuição da velocidade de leitura e maior fadiga visual.

Figura 5. Telelupa montada em óculos.



Fonte: [unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos](http://unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos).

Já os recursos abaixo correspondem a telé-lupas de acoplagem em óculos monoculares, binoculares ou manuais. Esses recursos permitem atividades visuais em uma determinada distância.

Figura 6. Recursos Ópticos.



Fonte: [unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos](http://unicamp.br/fcm/auxilios-opticos/os-auxilios-opticos).

Quanto aos telescópios manuais, estes são usados para leitura de longe, como por exemplo: na lousa. Existem ainda tele lupas de foco fixo (deve ser conhecida a distância exata entre o estudante e a lousa) e de foco regulável. A leitura na lousa deve ser realizada por partes. Vale sublinhar que os sistemas telescópicos restringem muito o campo visual.

Em suma, o MEC/SEESP (2006) orienta sobre as adequações metodológicas e didáticas nos conteúdos curriculares e no processo avaliativo. Esse órgão considera que o aluno com baixa visão pode atingir os objetivos comuns ao grupo em um período de tempo maior. Para isso, devemos variar a temporalidade dos objetivos, conteúdos e critérios de avaliação, além de utilizar procedimentos, técnicas e instrumentos de avaliação diferentes dos usados para a classe, quando necessário. O fundamental é não o prejudicar. Em relação aos objetivos educacionais estabelecidos para ele, devemos conceder-lhe tempo suficiente para a realização das tarefas e avaliações, considerando que este aluno pode ser mais lento quanto as suas dificuldades escolares.

## Conclusão

Conforme o exposto, falar ou pensar em inclusão não é uma função apenas da escola. A inclusão deve ser gerenciada em cada lar, em cada escola e assim por diante. Deve ser tratada com a maior atenção pelos poderes públicos e pelas empresas (sejam elas públicas ou privadas). Logo, o respeito às pessoas com deficiência e a inclusão é um dever de todos.

A inclusão escolar é um processo educacional que busca atender a criança com necessidades educacionais especiais na escola regular de ensino e que se possa de fato ter uma socialização com

os demais membros da sala, para que isso aconteça é fundamental o suporte dos serviços da área de Educação Especial por meio dos profissionais da área.

A escola, sem sombras de dúvidas, é uma instituição que deve viabilizar aos seus educandos um ambiente saudável, acolhedor e que proporcionam condições de comunicação, interação e que garantam a aprendizagem. O processo de aprendizagem está intimamente ligado à interação, a partir da qual desenvolve uma maneira de lidar significado e de perceber o meio.

Dessa forma entende como relevante utilizar recursos pedagógicos para estimular a aprendizagem de estudantes com deficiência visual, assim o mesmo poderá ter o acompanhamento e desenvolvimento igual a todos, garantindo seu direito à educação.

## Referências

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: Assistiva, 2017. Disponível em: [https://www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf). Acesso em: 13 dez. 2020.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília, DF: MEC/SEF, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 2008a.

CAMPOS, Celi Corrêa; CORRÊA, Nesdete Mesquita. Análise dos Artigos na Área da Deficiência Visual Publicados na Revista Brasileira de Educação Especial (1992-2017). **Rev. Bras. Educ. Espec.**, Marília, v. 24, especial, p. 153-166, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382418000400011>. Acesso em: 2020.

COLL, César; PALACIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar**. Tradução de Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: ArtMed, 1995.

COOK, D. J.; MULROW, C. D.; HAYNES, R. B. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. **Ann Intern Med.**, v. 126, n. 5, p. 376-80, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-126-5-199703010-00006>. Acesso em: 2020

DELORS, Jacques (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1996.

HUÉ, Ricardo Lovatto (Org.). **Direito à educação**: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais, Brasília: MEC, 2009.

MAIOLA, Carolina dos Santos; SILVEIRA, Tatiana dos Santos da. **Deficiência Visual**. Indaial, SC: Uniasselvi, 2009.

MANTOAN, Maria Teresa Égler; SANTOS, Maria Terezinha Teixeira dos. **Atendimento educacional especializado**: políticas públicas e gestão nos municípios. São Paulo: Moderna, 2010.

MEC. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. Brasília: UNESCO, 2006.

MEC. **Declaração Mundial Sobre Educação para Todos**. Plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. Tailândia: UNESCO, 1990.

MINAYO, Maria Cecília. **Pesquisa social**: Teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, Marcos José da Silveira. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2008.

NEGREIRROS, Juliane. **Novas tecnologias da informação e da comunicação**: novas estratégias de ensino/aprendizagem. Belo Horizonte: Autêntica, 2014

PIOVESAN, Flávia. Pessoa com deficiência e os direitos humanos. *In*: FERRAZ, Carolina Valença; LEITE, Glauber Salomão (Org.). **Direito à diversidade**. São Paulo: Atlas: 2015.

PIRRENOLD, Romeu Kazumi. **Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SILVEIRA, Joyce Marquezim; FAYAN, Regiane Alves Costa (Orgs.). **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – Comentada**. Campinas: FEAC, 1999.

STOBUS, Dolores Maria Corbacho; QUEIROZ, Fernando Oliva; DÍAZ, Francisco Rodríguez. O sistema Braille. *In*: MARTÍN, Manuel Bueno; BUENO, Salvador Toro (Orgs.). **Deficiência Visual**: Aspectos Psicoevolutivos e Educativos. São Paulo: Santos Editora, 2003.

# Letramento e os desafios no ambiente escolar: um estudo de caso com aluno surdo

*D'Jullian Glay Pereira Soares*  
*D'layne Giordana Pereira Soares*

## Introdução

A aquisição da escrita pelos surdos é um recurso linguístico essencial para o desenvolvimento nas diversas esferas de atividade humana. No que tange práticas sociais de linguagem, participam de duas línguas: Língua de sinais e em Língua Portuguesa (na materialidade escrita). Sendo assim o sentido produzido nos textos dos alunos surdos precisam ser observados em relação aos significados, nas práticas discursivas que carregam sentidos, visões de mundo e de sujeitos. E que por isso, possuem características próprias da pessoa que produz o texto.

Esta pesquisa, de caráter qualitativo, analisa os desafios do processo de letramento no ambiente escolar de um aluno surdo na aprendizagem da disciplina produção textual. Elencou-se como locus de pesquisa a Escola Centro de Ensino Anjo da Guarda em São Luís-MA, que integra a rede básica estadual de ensino. Reservou-se o cuidado de solicitar as devidas autorizações prévias da direção da escola, bem como com o consentimento dos sujeitos participantes - aluno surdo e professor, sendo necessário esclarecer os objetivos e procedimentos da pesquisa.

Sobre os sujeitos da pesquisa, o aluno surdo possui 55 anos de idade e está matriculado no segundo ano do ensino médio. Escolheu-se também a professora de produção textual para a realização da entrevista, uma vez que, a pesquisa procura investigar a partir das produções textuais, algumas especificidades de práticas de letramento de surdos. Ademais, por questões éticas da pesquisa, não divulgaremos imagens e dados pessoais.

Nesse sentido, caracteriza-se como estudo de caso, considerando o que dispõe Gil (2002, p. 54), ao afirmar que “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados”. Trata-se, assim, de uma análise específica, com realidade e contexto próprios e se constitui enquanto um estudo investigativo cuja referência é a pesquisa bibliográfica, utilizadas para análise dos dados coletados. Como instrumentos de coleta de dados, elencam-se a observação da dinâmica escolar, entrevistas semiestruturadas com a professora de produção textual, cuja aplicação deu-se no mês de Maio de 2019 e análise de textos dos alunos surdos.

Ressalva-se que, para uma análise mais genuína e factual, foram feitas gravações de voz da entrevista com a professora. Esse tipo de recurso “amplia o poder de registro e captação de elementos de comunicação de extrema importância, pausas de reflexão, dúvidas ou entonação da voz, aprimorando a compreensão da narrativa” (Schraiber, 1995, p. 63).

Para a análise dos textos escritos pelo aluno surdo, escolheu-se aqueles produzidos em sala de aula, requeridos pela professora de produção textual. Pelo universo amplo e diversificado de textos, optou-se pela escolha de dois tipos de textos: a produção de textos narrativos e textos descritivos. Os resultados serão apresentados em forma de análises pontuais da fala do entrevistado e dos textos escritos pelo aluno surdo, gerando reflexões sobre os desafios do processo de letramento de alunos surdos no ambiente escolar.

## **A escrita como forma de representação**

A escrita representa importante marco na história do mundo, onde é perceptível a evolução da mesma ao longo do tempo. Historicamente atendeu as necessidades de desenvolver a economia e a sociedade, que estavam em fase de crescimento, sobretudo no Oriente Médio, onde a primeira forma de escrita foi encontrada nesta região. Barbosa (2013, p. 34) aponta que:

O homem, através dos tempos, vem buscando comunicar-se com gestos, expressões e a fala. A escrita tem origem no momento em que o homem aprende a comunicar seus pensamentos e sentimentos por meio de signos. Signos que sejam compreensíveis por outros homens que possuem ideias sobre como funciona esse sistema de comunicação.

Na Idade Média, há registros de que nesse período a imprensa foi criada, porém mesmo que sendo criada, no século XV, ainda havia pessoas que não sabiam ler e escrever, especialmente da camada social mais baixa. Através das pesquisas de Briggs e Burke (2006) e Burke (2010) pode-se perceber o difícil cenário que norteava a história da leitura e da escrita e suas relações com as sociedades e com as tecnologias. A concepção de que a criança deveria aprender a ler e escrever, só foi divulgada no século XV. Sendo assim, não é novidade os desafios educacionais relacionados à alfabetização e ao letramento atualmente.

A escrita hoje, é um sistema de representação muito valioso para a sociedade, colocando-a como meio de comunicação. Através da escrita a comunicação entre os homens rompeu obstáculos que separavam os grupos e sociedades, possibilitando a troca recíproca de informações, preservação da memória, e também contribui para o crescimento intelectual do ser humano. Barbosa (2013, p. 13), afirma que: “a escrita é considerada um marco de passagem da pré-história para a história”. Para tanto, o texto é resultado produtivo da escrita e possui papel muito importante na transformação e revolução da humanidade podendo ser considerado como a materialização da palavra e sua composição em forma e conteúdo.

Desde as origens da linguística do texto até nossos dias, o texto foi visto de diferentes formas. Num primeiro momento foi visto como: ‘a) unidade linguística (do sistema) superior à frase; b) sucessão ou combinação de frases; c) cadeia de pronominalizações ininterruptas; d) cadeia de isotopias; e) complexo de proposições semânticas’. Já sob orientações de natureza pragmática, o texto passou a ser visto: ‘a) pelas teorias racionais, como uma sequência de 6 atos de fala; b) pelas vertentes cognitivistas, como fenômeno primariamente psíquico, resultado, portanto, de processos mentais; e c) pelas orientações que adotam por pressuposto a teoria da atividade verbal, como parte de atividades mais globais de comunicação, que vão muito além do texto em si, já que este constitui apenas uma fase deste processo global’. (Koch, 1997, p. 21).

Em relação ao texto vale mencionar a conceituação de Marcuschi (2002), tipologia textual, este é um termo que deve ser usado para designar uma espécie de sequência teoricamente definida pela natureza linguística de sua composição. Então vemos que os tipos de texto que estão relacionados ao seu conteúdo e construção teórica, que são: descritivo, dissertativo, narrativo, argumentativo, expositivo, injuntivo.

## **Práticas de letramento no processo de educação de surdos**

Letramento é a habilidade em que o aluno consegue interagir como meio em que está inserido e assim dominar a prática de escrita, possibilitando comunicação por meio dos gêneros textuais, seja um bilhete, carta, ou escolher um produto no mercado por meio do rótulo, até a leitura do jornal impresso ou na TV, esses são exemplos de práticas do letramento. Assim, o letramento é para Soares (1998, p. 18), “[...] o resultado da ação de ensinar ou aprender a ler e escrever: o estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita”. Percebemos então, a importância da escrita que reflete socialmente e na comunicação entre os demais protagonistas que vão nortear o momento de letramento.

Desse modo o indivíduo letrado, “[...] é não só aquele que sabe ler e escrever, mas também aquele que a usa socialmente, prática e responde adequadamente às demandas sociais de leitura e de escrita” (Soares, 1998, p. 39-40). Nesse sentido, entende-se que os alunos possuem uma percepção de mundo antes mesmo de conhecer as letras, números e demais aspectos inerentes à alfabetização.

Para tanto, é necessário que as crianças tenham contato, desde a mais tenra idade, em eventos de letramento: “situações em que a escrita constitui parte essencial para fazer sentido à situação, tanto em relação à interação entre os participantes como em relação aos processos e estratégias interpretativas” (Kleiman, 1995, p. 40). Logo, os alunos precisam desenvolver habilidades inerentes ao aprendizado por meio de diversos recursos de acordo com as necessidades de cada um, e os professores precisam estar atentos às dificuldades de aprendizado para então, aplicar essas atividades.

Porém, no processo de letramento deve ser levado em consideração a língua materna do aluno surdo e o contato mais cedo possível com a Língua de Sinais, onde o aluno possui experiência viso-espacial e trata-se de uma educação multicultural, pois não depende só da audição, mas da interação com o meio, e propondo uma educação diferenciada, onde “a construção da identidade é baseada num processo de associação, na noção de pertencimento a um determinado grupo” (Novaes, 2011, p. 01).

A inclusão é um fator muito importante para que o desenvolvimento do aluno aconteça. A partir daí o professor precisa dominar a Libras para ensinar outra língua para o estudante surdo. A escola também precisa direcionar o olhar para os alunos surdos tendo em vista que a inclusão abrange todas as pessoas que fazem parte do contexto educacional do aluno. “O respeito linguístico e cultural deve estar assentado em ações que envolvam muito mais do que estabelecer apenas uma forma de comunicação entre surdos e ouvintes, reconhecendo a necessidade da língua de sinais, neste processo”. (Fernandes, 1999, p. 234).

Quando a escola opta por uma educação Bilíngue, o professor tem a responsabilidade de obter uma metodologia, didática e que contemple esse aluno surdo, O trabalho com os surdos necessita de uma concepção discursiva de língua, o adulto deve interagir e agir como “mediador (co-autor) e assumindo a responsabilidade de estruturar o discurso dessa criança” (Guarinello, 2007, p. 43). Sendo assim, o professor precisa conhecer o aluno e identificar qual seu conhecimento prévio, propondo desafios e levando-os ao conhecimento, preparando-o para o mundo que o cerca e os diversos questionamentos que o virão.

## **Representação e significados atribuídos ao uso das palavras na análise dos textos escritos pelos surdos**

As sessões que seguem, analisam aspectos do texto escrito do aluno surdo do 2º ano do ensino médio. Para melhor compreender esses aspectos, escolheu-se dentro da disciplina de produção textual, duas tipologias de texto: narrativo e descritivo. Na primeira, foi solicitado pela professora aos alunos, mediante aula e explicação prévia, que escrevessem um texto de caráter descritivo. O texto descritivo deveria conter pormenores dos elementos contidos na sala de aula, os alunos deveriam detalhar o máximo possível os elementos que visualizassem no ambiente da sala. Na atividade de produção de texto narrativo, o objetivo era a produção de texto que apresentasse ações dos personagens em um

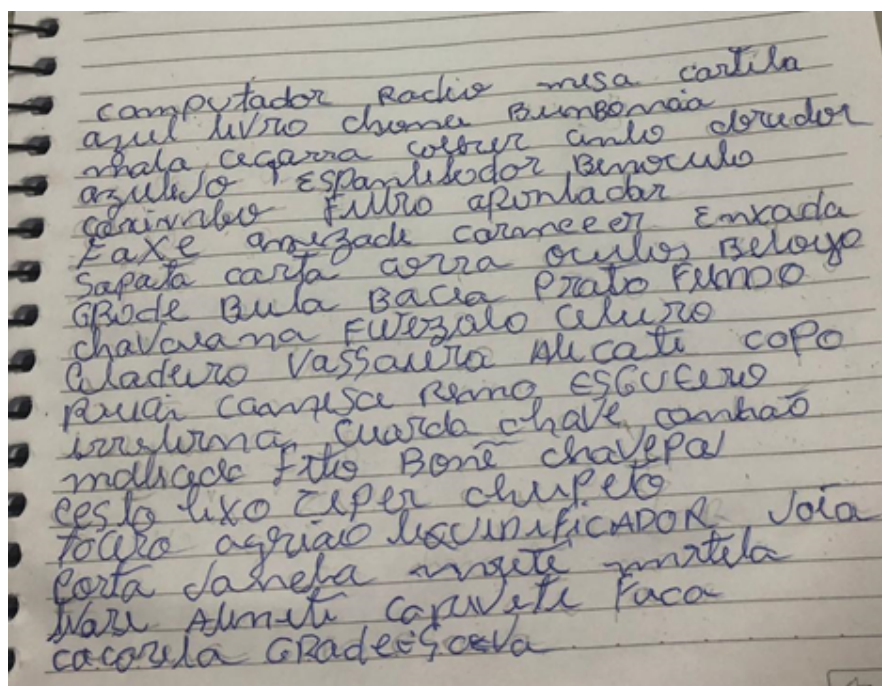
espaço e tempo determinado. Para analisar os aspectos resultantes das produções do aluno, dividiu-se a análise de dados nas seguintes sessões: o grau de informação, intenção e comunicabilidade do texto do aluno; a trama do texto – coesão e coerência; e análise da entrevista com a professora na sessão: a professora e a relação com o texto do surdo.

## O texto do surdo: grau de informação, intenção e comunicabilidade

Antes de iniciar a sessão, faz-se importante contextualizar o processo escolar de formação do aluno surdo. O aluno explica que sua entrada na escola foi aos 17 anos, no 1º do ensino médio, que não passou pela educação infantil e fundamental. Explica que passou boa parte da infância e juventude fora da escola e voltou devido à insistência de um amigo, que o matriculou na escola. Hoje o aluno possui 55 anos de idade e está matriculado no 2º ano do ensino médio de uma escola regular no turno noturno.

Dito isso, o primeiro texto a ser analisado é a produção de texto descritiva requerida pela Professora. Após os comandos e explicação prévia da atividade, o resultado da produção textual foi:

Figura 1. Primeiro texto.



Fonte: elaborada pelas autoras.

De início, é possível perceber que o aluno escolheu para a produção textual diversas palavras que não se encontrava no ambiente da sala de aula. As palavras apresentam-se “soltas”, sem elo ou

conectivos, elementos importantes para a corporalidade do texto, como “cinto”, “bacia”, “lixo”, “copo”, “mala”. Para a linguística textual, esse tipo de produção caracteriza-se mais como sendo uma sequência linguística do que como um produto textual. Leite (2010, p. 3) explica melhor, ao afirmar que “[...] todo texto se caracteriza como uma sequência linguística. Ao contrário, nem sempre funciona. O fator crucial que irá qualificar uma sequência linguística como sendo ou não textual é a sua comunicabilidade”, ou seja, “a capacidade que um texto tem de comunicar algo”. Isto significa, que por causa da ausência de elementos gramaticais, de conexão entre as palavras, é muito difícil estabelecer relações de significado entre as palavras. Sem a gramática, é mais complicado compreender o grau de intenção do autor do texto, e por consequência a intenção comunicativa fica prejudicada.

Leite (2010, p. 15), considera outro aspecto importante na construção textual, o grau de informação. Para ele, esse é outro fator importante no julgamento da comunicabilidade dos textos e está diretamente relacionado ao grau expectativa gerado em relação às informações do texto “balanceando as informações conhecidas e esperadas com as desconhecidas e inesperadas, os autores são capazes de prender a atenção e o interesse dos receptores do texto e tornar a comunicação muito mais eficaz”.

No texto do aluno surdo apresentado, aspectos relacionados ao grau de informação e intenção estão prejudicados. É possível perceber que a intenção do que é pedido – a produção de um texto descritivo, e a informação escrita final não satisfaz as expectativas do que era esperado pela professora. No entanto, cabe refletir, por outro lado, que o aluno surdo traz ao texto algumas palavras que faz referência ao que foi solicitado, como: “livro”, “apontador”, “janela”, “azulejo”, o que leva-nos a refletir se houve a intenção de responder o solicitado pela professora, e não o fez por não compreender a estrutura da gramática da Língua Portuguesa escrita, e/ou se de fato, estas e as outras palavras foram colocadas no texto, porque fazem parte do seu léxico adquiridos ao longo da sua construção de vida, de aprendizado no ambiente escolar. Ao explicar alguns elementos que inclui o saber escrever, Landsmann (1993) considera que “condições sociais facilitam o surgimento da escrita, aparece a necessidade de conservar alguma informação para depois usá-la, para não perdê-la. [...] o armazenamento obriga a ordenar, a categorizar”. Isso significa que de certo modo o aluno surdo tenta organizar as informações do texto, ordenando-o em palavras.

É comum diferenciar, mesmo que intuitivamente, entre uma sequência aleatória de palavras e um texto. Tal compreensão, considera a forma como os elementos estão dispostos e como se organizam na superfície do texto, produzindo a comunicabilidade do texto. Isso significa que, “distingue-se um texto de um não-texto, também, pela sequência que as palavras assumem” Antunes (2009, p. 63). O autor acrescenta ainda que:

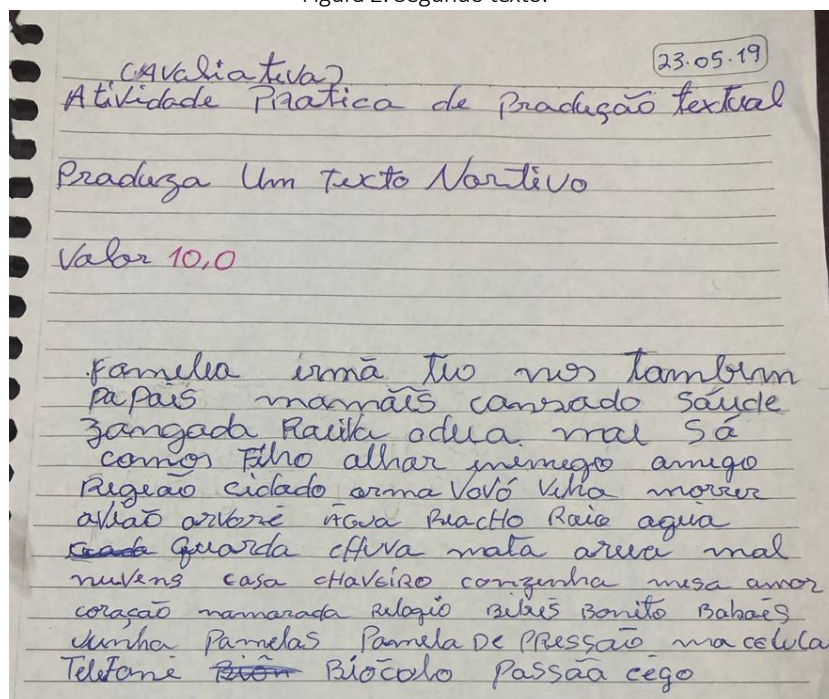
Um texto requer mais que o aparato linguístico perceptível. O sentido global que veicula ultrapassa as unidades que assentam sobre sua superfície. Contudo, é verdade que um texto se faz também com palavras que se acomodam na linearidade sequencial do tempo ou do papel e que demandam padrões específicos de organização, de maneira a poderem recobrar estatuto de funcionalidade.

Leite (2010, p.4) complementa: “sem a gramática [...], não conseguimos extrair um sentido claro e unificado a partir da relação entre as palavras, [...] é difícil pensar também nesse caso, qual seria o valor comunicativo dessa sequência linguística”. Ao examinar o texto do aluno surdo, é possível depreender que pela ausência quase total da gramática, é até possível tentar imaginar as relações que o aluno surdo tentou estabelecer entre as palavras, mas, impossível ter a certeza a real intenção ao escrever o texto. O que comprometeu seriamente a comunicação entre o que se esperava e o que realmente foi produzido. Em situações assim, a sequência linguística é um texto, pois é uma sequência que teve algo a comunicar, porém houve um comprometimento enorme na qualidade do texto na intenção de se fazer entender.

## A trama do texto – coesão e coerência

Landsmann (1993) refere-se a dois tipos de propriedade na construção de um texto: formais e instrumentais. A primeira trata-se do conhecimento da escrita em si, das propriedades internas do texto, como morfologia, sintaxe, semântica, coerência, coesão e outros, enquanto que a segunda, trata dos conhecimentos da escrita em uso, na argumentação de propósitos e objetivos. A propriedade escolhida para análise nesta pesquisa, é a formal, mais precisamente os elementos de coesão e coerência textual. O texto que se segue, é o resultado da produção do aluno surdo, mediante a solicitação da professora de produção de um texto narrativo.

Figura 2. Segundo texto.



Fonte: elaborada pelas autoras.

Ao explicar sobre as características de organização de um texto, Antunes (2009) afirma que as palavras devem estar estruturadas com base em alguns princípios de organização, ligando os vários segmentos que constituem o texto. Um desses princípios é a coesão, que constitui “um conjunto de dispositivos que provêem esta organização da superfície linguística do texto” (Antunes, 2009, p. 63). E mais, aponta a coesão para a correlação de um conjunto de elementos que confluem na relação entre: continuidade, organização da superfície, progressão e unidade global do texto. Assim, a coesão concerne um conjunto de elementos que promovem e assinalam a correlação entre a continuidade da superfície do sentido do texto, a organização dos recursos textuais, a progressão desses elementos e a forma global geral do texto.

A partir dessas informações, é possível analisar o aspecto coesão no texto do aluno surdo, em alguns aspectos exemplificados por Antunes (2009) e Marcuschi (2008) que apresentam diferentes recursos de textualização. No âmbito da gramática, a falta dos artigos e de pronomes de continuidade referencial do texto, com exceção do pronome “nós”, usado para articular o termo “nós também”; ausência do uso de conectores (preposições, advérbios, conjunções) na ligação entre palavras, orações, períodos, parágrafos que de modo geral, articulam os diferentes segmentos do texto. No campo lexical, existe a presença de substantivos, mas não como núcleos de expressões referenciais; presença de verbos como “olhar” e “amar”, mas não como elementos centrais de predicação e a presença de sinônimos como “raiva” e “zangado”, mas não como elementos de equivalência referencial.

Outro elemento a se analisar é a coerência do texto, entendida aqui como sendo “o modo como os elementos profundos do texto se relacionam, se ligam, se conectam, permitindo o surgimento de um sentido unitário/global do texto” (Leite, 2010, p. 9). Segundo o autor, os elementos profundos do texto dizem respeito aos conceitos, que estão associados às palavras, expressões e frases, que se ligam e se relacionam entre si.

No texto do aluno surdo, mesmo não havendo muitos elementos de coesão, é possível fazer algumas inferências em alguns trechos em que mesmo que algumas palavras não tenham relação explícita, mas por intermédio do conhecimento de mundo do leitor é possível relacionar cognitivamente Leite (2010). Como no exemplo “família-irmã-tio” e “papai-mamãe-cansado-saúde”. No exemplo, o conhecimento como leitor nos faz inferir que aqui trata-se de uma relação familiar, e no segundo exemplo o modo como o pai e a mãe estão. Outro sentido que pode-se extrair do texto é a sequência temporal de eventos, em que dividimos em três partes: a primeira como trecho familiar (família-irmã, tio, mamãe, papai, filho), a segunda que relaciona itens da natureza (areia, chuva, raio, água), e a terceira como palavras mais soltas (celular-coração-namorada- cegos-bebês-mesas).

Um texto coerente necessita também articular elementos externos ao texto como: a intenção do usuário que produz o texto e a aceitação de quem o recebe. Segundo Leite (2010, p. 11), “todo texto tem um produtor que tem a intenção de produzir uma sequência linguística comunicável. O que deve ser comunicado depende do objetivo que o produtor do texto tem em mente”. A partir dessa compreensão

é possível afirmar que mesmo o surdo tendo uma intenção em comunicar, a compreensão global e totalitária do texto está prejudicada. “Nesse caso a intenção do produtor do texto não é suficiente para que a comunicação seja bem sucedida. É necessário que o receptor do texto esteja aberto para aceitar uma dada sequência linguística como tendo algo a comunicar” (Leite, 2010, p. 12). Sendo assim, a compressão do texto do surdo no sentido da coerência precisa estar articulada ao princípio da cooperação, tanto de quem produz quanto de quem lê o texto.

## **O professor e a relação com o texto do aluno surdo**

O fluxo geral da entrevista aponta para uma boa receptividade da Professora de produção textual quanto à pesquisa e participação. No entanto, a mesma optou pela entrevista por meio de questionário, com respostas sucintas e breves, o que dificultou uma análise mais profunda para compreender como a Professora analisa e se relaciona com o texto do aluno surdo.

Ao ser questionada: ‘O que o aluno escreve, pode ser considerado um texto?’, a Professora responde “Não, pois trata-se de uma sequência de enumerações de substantivos, somente, aleatórios”. A resposta dada, corrobora com o que Leite (2010) diz, ao afirmar que para compreender os processos de organização de textos, é necessário ter uma compreensão profunda do que significa ser um texto. Isso significa discutir e incluir fatores já mencionados aqui, como: coesão do texto, coerência, intenção do usuário do texto, grau de aceitação e informação do usuário do texto, situação e relação do texto com outros textos, etc. Esse mesmo autor, no entanto, também afirma que “é muito difícil encontrar exemplos de não-textos na vida real”, já que sempre que usamos a língua há um interesse em comunicar. Por isso, é mais aconselhável afirmar que no dia-a-dia encontramos textos que não foram adequadamente produzidos, dentro das expectativas de objetivos e convenções sociais.

A língua escrita é um sistema exigido nas escolas para a aquisição. Para os surdos essa exigência está afirmada no Decreto nº 5626/2005, que determina em seu capítulo IV, art. 14º:

As instituições federais de ensino devem garantir, obrigatoriamente, às pessoas surdas acesso à comunicação, à informação e à educação nos processos seletivos, nas atividades e nos conteúdos curriculares desenvolvidos em todos os níveis, etapas e modalidades de educação, desde a educação infantil até à superior. [...] O ensino da Língua Portuguesa, como segunda língua para pessoas surdas.

O ensino da Língua Portuguesa, como segunda língua, é necessário e imprescindível na educação de surdos, no entanto, é comum observar nos ambientes escolares a representação gráfica da língua como atividade única e obrigatória, sem pensar, por exemplo, em outras atividades tão legítimas quanto a escrita.

Quando questionada sobre como avalia e quais critérios utiliza para a correção do texto do aluno surdo, a Professora diz “observo aspectos de ortografia, qualidade de letra, estrutura, empenho,

condições de assimilação do aluno”. Quadros e Karnopp (2004) afirmam que a educação de surdos deve estar articulada a partir da especificidade dos sujeitos, o que inclui pensar em práticas que contribuam para aquisição de diferentes linguagens. Isso significa, considerar outras possibilidades que contemple outros elementos para além do texto escrito, como a “exploração do aspecto visual, por exemplo, de gravações em vídeo ao invés de texto escrito [...]” (Cavalcanti; Silva, 2007, p. 239).

Por outro lado, na resposta da Professora é possível perceber também que ela utiliza algumas estratégias para a correção dos textos do aluno surdo, que incluem os aspectos linguísticos do texto como ortografia, estrutura, letra e aspectos extralinguísticos como empenho e condições de assimilação do aluno. Ao refletir sobre aspectos que constituem o letramento, Marcuschi (2007) observa que a escola deve considerar o que o aluno traz de experiências, a bagagem pessoal e social que irá contribuir na sua formação. Nesse caso, a Professora considera como critério de correção do texto do aluno surdo aspectos que vão para além da gramática, e inclui o esforço pessoal e o nível de aprendizado do aluno.

Ao responder ‘O que falta para a produção do aluno surdo ser considerada um bom texto’, a Professora diz “nas condições inerentes ao aluno, espera-se que ele consiga selecionar substantivos, afins com a proposta temática solicitada pelo professor”. A resposta dada, faz-nos refletir várias questões, como: o papel do professor na aquisição de línguas do aluno surdo, e aqui falo da aquisição da Libras e da Língua Portuguesa na modalidade escrita; qual a responsabilidade desse professor frente a situações em que o surdo não consolidou a aquisição dessas línguas? *A condição de ser surdo* citada pela Professora inclui também a afirmativa consciente ou inconscientemente *a condição de ser surdo* que não consegue aprender? *A condição de ser surdo* que não consegue por ser surdo? Que instrumentos a escola tem usado na promoção de letramentos de alunos surdos que chegam no ensino médio em condições assim? Ou então, **a condição de ser surdo** está relacionada a condição de aluno, somente, e por isso a dificuldade com a língua portuguesa? Gões (1996, p. 38) observa as condições sociais inerentes ao desenvolvimento da criança surda e afirma:

A criança nasce imersa em relações sociais que se dão na linguagem. [...] a oportunidade de incorporação de uma língua de sinais mostra-se necessária para que sejam configuradas condições mais propícias à expansão das relações interpessoais, que constituem o funcionamento nas esferas cognitiva e afetiva e fundam a construção da subjetividade. [...] não há limitações cognitivas inerentes à surdez, tudo dependendo das possibilidades oferecidas pelo grupo social para seu desenvolvimento, em especial para a consolidação da linguagem.

O autor afirma que a surdez não está vinculada à uma limitação cognitiva, mas que, o desenvolvimento e consolidação da linguagem vai depender das possibilidades oferecidas pelo grupo (e nesse caso a escola), para o aprendizado de múltiplos letramentos do aluno surdo. Isso significa pensar o espaço educativo como um local de responsabilidades, oportunizando reais condições de aprendizado e desenvolvimento do aluno surdo, de forma a eliminar/minimizar barreiras materiais, cognitivas e culturais e a oferecer recursos humanos, equipamentos e instrumentos que concretizem inclusão escolar, ultrapassando currículos rudimentares de ensino. Trata-se de um trabalho que não é somente responsabilidade do Professor, mas de corresponsabilidades, uma cultura de colaboração.

## Considerações finais

É inevitável considerar que o surdo está inserido em uma sociedade que usa a língua oral para se comunicar, seja direta ou indiretamente. Portanto, a não compreensão da língua portuguesa, na modalidade escrita, altera os modos de como se apropria, compreende e se relaciona com o mundo, interferindo diretamente na capacidade de nomear e categorizar a realidade. Uma vez que não compreende o português escrito, a apropriação de conceitos, de informações veiculadas em mídias, formas de entretenimento básicas, como ir a um cinema torna-se mais difícil. Nesse sentido, é preciso considerar a formação social diversa que o aluno surdo, com particularidades de língua, cultura, identidade, entre outros.

Refletiu-se também os processos de Letramento de surdos utilizados na escola e se estes contribuem para a formação de cidadãos competentes no uso de línguas, Libras (L1) e Língua Portuguesa (L2) na modalidade escrita. Conclui-se que o processo de Letramento dos surdos foi tardio e deficitário e que o aluno surdo tem muitas dificuldades com a escrita em Língua Portuguesa, em significar e (re)significar textos escritos. No entanto, os dados apontam que nas diferentes formas de produção feitas pelo aluno surdo, dependendo do grau de intenção, informação e comunicabilidade, os textos ser 'aceitos' como produto textual pelo leitor a partir das inferências que podem ser feitas para a compreensão do texto.

Aqui, evidencia-se novamente a urgência de se pensar a escola como um espaço de formação social identitária, que ajude o aluno surdo a se desenvolver e se comunicar amplamente em sua língua. Salienta-se a necessidade de formação dos profissionais da escola: professores, gestores, coordenadores, porteiros, secretária e demais funcionários a fim de firmar um espaço inclusivo. Além disso, é preciso pensar em currículos flexíveis, multilíngues e adequados às necessidades dos surdos, pondo em prática a construção de uma escola diária de equidade na interação entre os sujeitos envolvidos, que possibilite a aprendizagem de múltiplos letramentos.

Desse modo, entende-se que reflexões elencadas nesta pesquisa não se findam aqui. Espera-se que o estudo possa contribuir para reflexão e novas pesquisas que tratem sobre letramento de surdos no ambiente escolar. As discussões geradas apontam para a necessidade de pensar práticas de letramento e os desafios que são, quando pensadas a partir da especificidade do aluno.

## Referências

ANTUNES. I. A coesão como propriedade textual: bases para o ensino do texto. **Calidoscópio**, São Leopoldo, v. 7, n. 1, p. 62-71, jan./abr. 2009. Disponível em: [revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/4855/2113](http://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/4855/2113). Acesso em: 05 maio 2019.

BARBOSA, J. J. **Alfabetização e leitura**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

BRASIL. **Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20042006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20042006/2005/Decreto/D5626.htm). Acesso em: 02 fev. 2019.

- BRIGGS, A.; BURKE, P. **Uma história social da mídia**: de Gutenberg à Internet. 2. ed. Rio de Janeiro: Jahar, 2006.
- BURKE, P. **Linguagens e comunidades nos primórdios da Europa Moderna**. São Paulo: UNESP, 2010.
- CAVALCANTI, M; SILVA, I. “Já que ele não fala, podia ao menos escrever...”: o grafocentrismo naturalizado que insiste em normalizar o surdo. *In*: KLEIMAN, A; CAVALCANTI, M. (Orgs.). **Linguística Aplicada**: suas faces e interfaces. Campinas: Mercado das Letras, 2007.
- FERNANDES, Sueli F. É possível ser surdo em português? Língua de sinais e escrita: em busca de uma aproximação. *In*: SKLIAR, C. (Org.) **Atualidades na educação bilíngue para surdos**. Porto Alegre: Mediação, 1999. v. 2. p. 59-81.
- GÓES, M. C. **Linguagem, surdez e educação**. Campinas: Autores Associados, 1996.
- GUARINELLO, Ana Cristina. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos**. São Paulo: Plexus, 2007.
- KLEIMAN, Angela. **Os significados do letramento**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.
- KOCH, Ingedore. **A construção textual do sentido**. São Paulo: Contexto, 1997.
- LANDSMANN, L. T. **Aprendizagem significativa da linguagem escrita**: Processos evolutivos e implicações didáticos. São Paulo: Ática. 1998.
- LEITE, T. A. **Leitura e Produção de Textos**. Florianópolis: UFSC. 2010.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Gêneros textuais**: definição e funcionalidade. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
- MARCUSCHI, L. A. **Da fala para a escrita**: atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2007.
- NOVAES, Edmarcius Carvalho. Reflexões acerca da identidade cultural surda. **Blog do Ed**, 2 de março de 2011. Disponível em: <https://edmarciuscarvalho.blogspot.com/2011/03/reflexoes-acerca-da-identidade-cultural.html>. Acesso em: 29 maio 2019.
- QUADROS, R. M; KARNOPP, L. B. **Língua de Sinais Brasileira**: Estudos Lingüísticos. São Paulo: Artmed, 2004.
- SAMPSON, Geoffrey. **Sistemas de escrita**: tipologia, história e psicologia. São Paulo: Ática, 1996.
- SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: CEALE/Autêntica, 1998.

# Recursos de Tecnologia Assistiva aplicados à educação dos alunos com baixa visão

*Larissa Maria Vitor Dourado*

## Introdução

As inclusões escolar e social de pessoas com deficiência são uma realidade crescente no Brasil e a Tecnologia Assistiva (TA) parte integrante desses processos. Alguns estudos desenvolvidos sobre os recursos de TA (Bersch, 2007; García; Galvão Filho, 2012; Manzini, 2010; Passerino, 2015; Pelosi, 2008) abordaram a inclusão de estudantes com algum tipo de deficiência no ensino comum e sua escolarização possibilitada por meio da TA. Mencionam que esses recursos utilizados de maneira correta, são os que mais têm causado impacto na qualidade das vidas social e escolar das pessoas com deficiência visual. (Borges, 1996; 2009; Braccialli, 2007; Mello, 2008; Rocha; Castiglioni, 2005; Rocha, 2010; Santarosa; Conforto; Vieira, 2014; Sonza, 2013).

Sendo assim, surge a necessidade do diálogo entre a tecnologia e os interesses pedagógicos da comunidade escolar, ao compreender que na sociedade da informação, o acesso aos bens e serviços pelo indivíduo, que oportunizam suas inclusões social e escolar, exige que a escola compreenda o potencial advindo do uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), voltado ao desenvolvimento curricular com possibilidades mais flexíveis que acolhe a diversidade entre todos os alunos que possuem limitação visual (Unesco, 2014).

Conforme dados estatísticos coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o Brasil possui 45,6 milhões de pessoas com deficiência. Aproximadamente 24% da população brasileira apresenta algum tipo de deficiência visual, sendo caracterizada como a dificuldade permanente de enxergar, mesmo com a utilização de óculos ou lentes de contato.

Portanto, esse estudo justifica-se, por possibilitar a apreensão da realidade do fenômeno

investigado e suas demandas teóricas e práticas, bem como pela necessidade de trazer dados que ampliem a discussão e expressem a importância dos recursos da TA na mediação do processo ensino-aprendizagem pelo professor de AEE com alunos com baixa visão.

Em face do exposto, a questão central que norteia o desenvolvimento desta pesquisa é: De que maneira estratégias pedagógicas para uso dos recursos de tecnologia assistiva auxiliam na mediação do processo ensino-aprendizagem de alunos com baixa visão?

Tal questionamento há de requerer tanto, uma revisão bibliográfica capaz de permitirem que a temática investigada atinja o objetivo geral que envolve verificar as estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores do atendimento educacional especializado para diminuir as dificuldades encontradas na utilização da Tecnologia Assistiva para mediação do processo ensino-aprendizagem de alunos com baixa visão nas salas de recursos multifuncionais.

A metodologia aplicada para este estudo será uma pesquisa bibliográfica, qualitativa e exploratória, pois estudos e pesquisas já realizadas anteriormente conduzirão uma melhor compreensão da temática em estudo, dessa forma, entendemos, como Gil (2002, p. 3) que “[...] a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Como aporte teórico, nossa investigação fundamentou-se nos estudos de Bersch (2007), Domingues *et al.* (2010), Galvão Filho (2012) e Manzini (2010)

Esperamos que o estudo fortaleça a importância de atitudes institucionais e profissionais; é por meio dele que incentivamos outros professores a refletir sobre a importância da tecnologia assistiva para atividades pedagógicas mais acessíveis visando contribuir para a autonomia, independência e inclusão social do aluno baixa visão.

## Desenvolvimento

A deficiência visual é classificada em cegueira e baixa visão. (Brasil, 2001). Cavalcante (1995) complementa essa ideia, apontando que as diferenças das concepções clínica e educacional da deficiência visual caracteriza-se por uma abordagem quantitativa da perda visual, na primeira, e por uma abordagem qualitativa do funcionamento visual, na segunda.

Sá, Campos e Silva (2007, p. 16) expõem, que conceituar a baixa visão não é uma tarefa fácil, pois:

A definição de baixa visão (ambliopia, visão subnormal ou visão residual) é complexa devido à variedade e à intensidade de comprometimentos das funções visuais. Essas funções englobam desde a simples percepção de luz até a redução da acuidade e do campo visual que interferem ou limitam a execução de tarefas e o desempenho geral.

Portanto, a pessoa com baixa visão tem limitações severas de visão, tem dificuldades em enxergar, mas ainda possui um resíduo visual que as permite ter certa independência. Nesse sentido, podem ser ensinadas a perceber e organizar seu meio ambiente com base em informações visuais, considerando a funcionalidade visual do indivíduo e não a acuidade visual, para fins educacionais (Domingues *et al.*, 2010).

Nesse sentido, entende-se que o grande diferencial no desenvolvimento cognitivo, emocional e social deste público incluído na escola comum envolve a seleção e uso adequado de recursos e estratégias assistivos que podem apoiar o processo de ensino-aprendizagem do aluno com baixa visão.

Segundo Manzini (2013), a escola pode se tornar um campo fértil onde questões como manuseio de objetos de cunho tecnológico, apontam na direção de tornar a vida mais fácil e funcional para pessoas com deficiência, bem como garantir condições de aprendizagem, participação e equiparação de oportunidades a todos.

Considerando este apontamento, ressalta-se que os recursos tecnológicos voltado para essa população caracterizam-se como Tecnologia Assistiva (TA), o termo Assistive Technology foi utilizado pela primeira vez em 1988, pela legislação norte-americana, conhecida como Public Law 100-407 – que compõe o ADA, como qualquer item, peça, equipamento ou sistema de produto, que possa ser adquirido comercialmente, modificado ou customizado para aumentar, manter ou promover capacidade funcional<sup>1</sup> de indivíduos com limitações. (Rodrigues; Alves, 2013).

Conforme Bersch (2007), a partir desta definição e do suporte legal, a pessoa com deficiência passou a ter garantido pelo governo – inicialmente no contexto americano – o benefício de serviços especializados e o acesso a todo o arsenal de recursos assistivos, que favorecessem a conquista de uma vida produtiva e inclusiva no que se refere o contexto social geral.

Cerqueira e Ferreira (2004, p. 4) apontaram que na educação de pessoas com deficiência visual, os recursos de TA apresentam uma importância ainda maior, visto que “uma pessoa cega pode ter algumas limitações, as quais poderão trazer obstáculos ao seu aproveitamento produtivo na sociedade”. (Borges, 1996, p. 6). Grande parte destas limitações pode ser eliminada e/ou minimizada através de duas ações: uma educação adaptada à realidade destes sujeitos e o uso da tecnologia para diminuir as barreiras.

Segundo Almeida (2014, p. 39),

A criança com deficiência visual precisa contar com um conjunto de medidas que lhe dê possibilidades de desenvolver-se. Entre essas medidas, impõe-se: professores especializados, escolas aparelhadas, ferramentas tecnológicas e materiais didáticos adicionais que apoiem os conteúdos das diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar.

---

<sup>1</sup> A capacidade funcional se refere a um ‘qualificador de desempenho’, que descreve o que o indivíduo faz no seu ambiente de vida habitual, contexto social, considerando também ‘como’ o faz. (Zulian; Tambascia; Zanetti, 2015).

Assim, ao planejar as estratégias para mediar o processo ensino-aprendizagem, através da TA é necessário conhecer o usuário destes recursos, sua história, suas necessidades e desejos, bem como identificar quais são as necessidades reais, considerando todo o seu contexto social e as possíveis barreiras, que limitem a sua independência (Rocha, 2010).

Segundo Manzini e Santos (2002, p. 8-9) um planejamento deve ser pensado previamente à confecção de recursos pedagógicos adaptados, o qual também pode servir como base para a seleção de outros recursos de TA. Para tanto, os autores propõem sete passos:

- 1) entender a situação: escutar seus desejos, identificar características físicas ou psicomotoras, observar a dinâmica do estudante no ambiente escolar e reconhecer o contexto social;
- 2) gerar ideias: conversar com o usuário, buscar soluções existentes, pesquisar materiais que possam ser utilizados, e pesquisar alternativas para confecção do objeto;
- 3) escolher alternativa viável: considerar as necessidades a serem atendidas e a disponibilidade de recurso para a construção do objeto;
- 4) representar a ideia: definir material e dimensões do objeto;
- 5) construir o objeto para experimentação;
- 6) avaliar o uso do objeto: considerar se atendeu o desejo da pessoa no contexto determinado e verificar se facilitou a ação do aluno e do educador;
- 7) acompanhar o uso.

Essa orientação possui pontos similares ao Relatório Global da Unesco (2014), que aborda a TIC no acesso ao conhecimento para as pessoas com deficiência, pois para garantir que os dispositivos assistivos sejam adequados e de alta qualidade para o deficiente, delinear a escolha criteriosa e a adaptação do recurso, eles necessitam: a) adequados ao ambiente; b) adequados aos usuários, que devem ser incluídos na avaliação e escolha, para minimizar o abandono do recurso de TA, devido ao desencontro entre o recurso e a necessidade e c) incluir acompanhamento adequado para garantir os usos seguro e eficiente. Sendo assim, uma combinação de estratégias, com e sem TIC para acessar o currículo pode adicionar valor ao processo educativo (Unesco, 2014)

Conforme as Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica (2002), existem NEEs, que requerem uma série de recursos e apoio de cunho mais especializado. Vale ressaltar, que o uso da visão residual em ambientes inapropriados e a ausência de recursos específicos podem prejudicar a realização das atividades por escolares com baixa visão. Sendo assim, segundo Domingues *et al.* (2010, p. 8)

A baixa visão é uma deficiência que requer a utilização de estratégias e de recursos específicos, sendo muito importante compreender as implicações pedagógicas dessa condição visual e usar os recursos de acessibilidade adequados no sentido de favorecer uma melhor qualidade de ensino na escola.

Os instrumentos e os recursos disponíveis para pessoas com baixa visão devem possibilitar a capacidade de resposta, resolução e adaptação do sistema visual nas diferentes atividades e em diferentes

contextos e ambientes. Sendo assim, qualquer recurso que potencializa “o funcionamento visual do indivíduo com baixa visão em suas atividades diárias é caracterizado como recurso de Tecnologia Assistiva e pode ser classificado em recursos óptico, não óptico, eletrônico e de informática” (Ferroni; Gasparetto *et al.*, 2012, p. 303).

Objetivando delinear práticas pedagógicas envolvendo uso de TA, destaca-se que, os recursos ópticos ajudam a melhorar o desempenho visual, através da ampliação da imagem para melhor visualização. Os mais utilizados pelas pessoas com baixa visão, segundo Sá, Campos e Silva (2007, p. 19) em idade escolar são:

Recursos ópticos para longe: telescópio, telessistemas, telêlupas e lunetas;  
Recursos ópticos para perto: óculos especiais com lentes de aumento;  
Lupas manuais ou lupas de mesa e de apoio: úteis para ampliar o tamanho de fontes para a leitura, as dimensões de mapas, gráficos, diagramas, figuras etc.

Ressalta-se que os recursos ópticos devem ser prescritos exclusivamente por oftalmologistas, individualmente ao aluno, ou seja, cada caso é um caso, pois considera-se o comprometimento visual do indivíduo. (Carvalho *et al.*, 2002).

Para Domingues *et al.* (2010, p. 12) os recursos não-ópticos relacionam-se “às mudanças relacionadas ao ambiente, ao mobiliário, à iluminação e aos recursos para leitura e escrita, como contrastes e ampliações, usados de modo complementar ou não aos auxílios ópticos”. Segundo Sá, Campos e Silva (2007, p. 20) envolvem:

Tipos ampliados: ampliação de fontes, de sinais e símbolos gráficos em livros, apostilas, textos avulsos, jogos, agendas, entre outros.  
Acetato amarelo: diminui a incidência de claridade sobre o papel.  
Acessórios: lápis 4B ou 6B, canetas de ponta porosa, suporte para livros (plano inclinado), cadernos com pautas pretas espaçadas, tiposcópios (guia de leitura), gravadores.  
Softwares com magnificadores de tela e Programas com síntese de voz.  
Chapéus e bonés: ajudam a diminuir o reflexo da luz em sala de aula ou em ambientes externos.  
Circuito fechado de televisão - CCTV: aparelho acoplado a um monitor de TV monocromático ou colorido que amplia até 60 vezes as imagens e as transfere para o monitor.

Dentre os recursos eletrônicos, o computador com lupas eletrônicas, sintetizadores de voz, teclados especiais, dentre outros. Domingues *et al.* (2010) relatam que os recursos tecnológicos configuram-se como grande aliado tanto para o aluno com baixa visão para fazer suas atividades pedagógicas, quanto para o professor do AEE. Mortimer (2010, p. 221) afirma que

Os recursos de informática atualmente disponíveis para pessoas com baixa visão funcionam mediante interfaces visuais, sonoras táteis ou com a combinação delas. [...] Para veicular informação de uma maneira diferenciada de sua representação original. De modo geral, a finalidade é a de transformar a informação exibida na tela do equipamento informático ou a de qualquer material impresso para conseguir um ou mais dos seguintes resultados:

1. Ampliar e modificar visualmente a imagem original.
2. Vocalizar a informação mediante voz sintetizada.
3. Criar uma representação tátil da informação através do Braille ou de outras adaptações hápticas<sup>2</sup>.

Os *softwares* de TA, em geral, podem ser combinados com o hardware de TA quando for necessário. O *hardware* assistivo é uma tecnologia física usada para fornecer ou melhorar o acesso do usuário em uma tarefa, que ele normalmente teria dificuldade ou não seria capaz de realizar. Dentre os *hardwares*, disponíveis para pessoas com baixa visão, tem-se, *displays* Braille, vídeo-amplificadores, *scanner* com voz, etc. Podem ser incluídos, também, em muitos sistemas operacionais como o Windows, Linux, iOS, Android e Mac OS, que contém opções de acessibilidade para ajudar a aumentar o tamanho da fonte, mudar o esquema de cores para aplicar graus diferentes de contraste entre o primeiro plano e o pano de fundo, dentre outros. (Unesco, 2014).

Assim, as práticas pedagógicas desencadeadas pela interface de softwares de alta tecnologia, quanto a função, conforme exposto no Quadro 1, envolve:

Quadro 1. *Softwares* de Alta Tecnologia Assistiva.

| RECURSO                                             | CONCEITO/CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RECONHECIMENTO ÓPTICO DE CARACTERES (OCR)</b>    | <i>Softwares</i> nos quais imagens de textos ou documentos digitados, impressos em papel, são convertidos para texto, possibilitando a leitura com <i>softwares</i> de texto para voz ou que sejam exibidos usando diferentes fontes e cores.                                                                              |
| <b>SOFTWARE AMPLIADOR DE TELA</b>                   | É um <i>software</i> que amplia o conteúdo na tela do computador de 1,25 a 20 vezes. Além disso, os pacotes de <i>software</i> de ampliação de tela normalmente aumentam o tamanho, forma e cor do cursor/indicador, fornecem foco visual e rastreador de cursor de texto, além de suavizar as fontes nas telas ampliadas. |
| <b>SOFTWARE LEITOR DE TELA</b>                      | Usa um sintetizador de voz para converter texto para voz. Leitores de tela fornecem comandos de teclado para permitir ao usuário navegar e acessar informações no computador.                                                                                                                                              |
| <b>SOFTWARE SINTETIZADOR TEXTO-VOZ</b>              | Capaz de converter conteúdo de texto, como livros (por meio de OCR) ou livros eletrônicos em texto falado, tanto para consumo imediato quanto em um arquivo de áudio, como mp3, salvo para ser escutado posteriormente.                                                                                                    |
| <b>TECLADOS VIRTUAIS</b>                            | É um <i>software</i> que permite aos usuários adicionar texto e pressionar um ou mais toques por meio de teclas na tela, ativadas por meio do <i>mouse</i> , <i>joystick</i> , <i>mouse</i> ocular ou outra ferramenta adaptada.                                                                                           |
| <b>DIGITAÇÃO DE TEXTO ALTERNATIVA COM MOVIMENTO</b> | É um <i>software</i> que permite a digitação de texto a partir de movimentos do <i>mouse</i> ou algum outro dispositivo indicador.                                                                                                                                                                                         |
| <b>SOFTWARE DE RECONHECIMENTO DE VOZ</b>            | Este <i>software</i> permite aos usuários ditar ou dar comandos ao computador por meio de voz.                                                                                                                                                                                                                             |

Fonte: Relatório da Unesco (2014, p. 80-81).

<sup>2</sup> O sistema sensorial mais importante que a pessoa cega possui, para conhecer o mundo, é o sistema háptico ou tato ativo. A função háptica depende da exploração ativa do ambiente, seja este estável ou em movimento. As diferentes percepções do espaço podem ser captadas pelo tato passivo (involuntário) ou ativo (voluntário), que localiza-se na superfície externa do corpo (células distribuídas pela pele, músculos e juntas). (Ochaíta; Rosa, 1995)

Para o aluno com baixa visão na SRMs existe uma infinidade de recursos direcionados a satisfazer as NEEs, considerando os pontos abordados anteriormente. A eficácia destes recursos é verificada ao oferecer inúmeras possibilidades, diminuindo a distância entre o possível e o inacessível, tornando viável a atuação do aluno.

Dentre os recursos de TA específicos para pessoas com baixa visão, nos estudos consultados (Baumel; Castro, 2003; Bidarra; Boscaroli; Peres, 2011; Borges, 1996, 2009; Brasil, 2009c; Ferroni; Gasparetto *et al.*, 2012), os *softwares* audíveis, conhecidos como leitores de tela, que permitem a interação do usuário e a leitura sonora com voz sintetizada de informações exibidas no computador. Dentre os primeiros leitores de tela citam-se o Dosvox<sup>3</sup> e MecDaisy<sup>4</sup>. Basicamente, esses recursos que apoiam o processo de ensino aprendizagem da pessoa com baixa visão, dispostos nas SRMs possuem opções de acessibilidade, que permitem mudar a fonte, a cor, o contraste, vincular elementos sonoros, ampliar a área de trabalho e aumentar o tamanho do padrão do texto em caixas de diálogo.

Galvão Filho e Damasceno (2008, p. 4) ressaltam a importância do uso dos *softwares* de acessibilidade como uma forma de minimizar as barreiras educacionais, ao afirmarem que: “desenvolver recursos de acessibilidade seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem”.

Tão importante quanto os recursos de TA a serem utilizados com pessoas com baixa visão, sejam eles derivados da informática, óptico ou não ópticos, a metodologia pela qual o processo acontece deve ser planejada. Além disso, considera-se que esse público necessita de auxílios com os quais possam interagir, utilizando os outros sentidos paralelamente. (Mortimer, 2010). Nesta perspectiva, os recursos aplicados à educação de pessoas com baixa visão são um meio e não um fim em si mesmo e embora possam colaborar para maior autonomia e desenvolvimento, na área educacional, seu uso deve ser mediado pelo professor, perante a necessidade de estabelecer metas, adaptar recursos, selecionar TA e avaliar o processo de ensino aprendizagem.

## Considerações finais

Neste estudo foi discutido e apresentado o contexto bem como benefícios relacionadas ao uso e relevância dos recursos de TA no processo ensino/aprendizagem para os alunos com baixa

---

3 O *software* DOSVOX foi desenvolvido em 1993 pelo Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) sob a coordenação do professor José Antônio dos Santos Borges. Consiste em um sistema para computador que se comunica com o usuário deficiente visual, através de síntese de voz na língua portuguesa, viabilizando, deste modo, o uso de computadores por deficientes visuais, que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho. (Borges, 1996).

4 Foi desenvolvido pelo NCE/UFRJ, a ferramenta brasileira traz sintetizador de voz (narração) e instruções de uso. O *software* permite converter qualquer texto em formato Daisy e, após a conversão, é possível manusear o texto sonoro de maneira semelhante ao texto escrito. O estudante pode acessar um livro por teclas de atalho e escrever observações, marcar partes do texto e ler a partir da página em que parou, na próxima vez em que abrir o *software*. Fonte: <http://intervox.nce.ufrj.br/mecdaisy/>.

visão, notamos que se trata de uma temática bastante atual e que necessita de mais investigações, principalmente no âmbito educacional pós-período pandêmico, visto que a educação atual vai se remodelando considerando o cenário que se estrutura ao longo dos tempos.

Sendo assim, constatou-se que os recursos da TA podem tornar-se mediadores na aprendizagem quando há um planejamento adequado às necessidades educacionais dos alunos. Para isso, o professor precisa conhecer o contexto educacional no qual o aluno está inserido, selecionar e aplicar as atividades mais propícias, sempre respeitando os níveis de aprendizagem dos alunos, entretanto, as professoras apresentam fragilidades no momento de selecionar e aplicar estratégias condizentes com o que aluno necessita.

Enfim, para que esses aparatos simbólicos apoiem a mediação da aprendizagem faz-se necessário mudanças concretas e atingíveis, pois, o direito de todos a uma educação de qualidade é uma realidade que efetivamente não nega as condições de participação da pessoa com baixa visão ao garantir o acesso ao currículo como todos os demais alunos da sala comum.

E por fim, espera-se que este estudo possa contribuir para o aperfeiçoamento das ações de formação de professores para atendimento especializado dos alunos com baixa visão e que possa motivar e incentivar novos estudos e, sobretudo, a ampliação de ofertas de cursos de formação de professores que atuam em SRMs para potencializar o uso da TA, em consonância com a legislação da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.

## Referências

ALMEIDA, L. M. R. de. **Educação inclusiva: Um olhar sobre a formação de professores para o uso das tecnologias nas salas de recursos multifuncionais de escolas públicas estaduais de Campos Belos – Goiás**. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

BERSCH, R.; TONOLLI, J. C. **Introdução ao conceito de Tecnologia Assistiva e modelos de abordagem da deficiência**. Porto Alegre: CEDI, 2007. Disponível em: <<http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva>>. Acesso em: 2 fev. 2021.

BORGES, A. J. Dosvox: uma nova realidade educacional para deficientes visuais. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n. 3, maio, 1996.

BORGES, A. J. **Do Braille ao DOSVOX: diferenças nas vidas dos cegos brasileiros**. 343f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

BRACCIALLI, L. M. P. Tecnologia assistiva: perspectiva de qualidade de vida para pessoas com deficiência. In: VILARTA, R.; GUIERREZ, G. L.; CARVALHO, T. H. P. F.; GONÇALVES, A. (Orgs.). **Qualidade de vida e novas tecnologias**. Campinas: IPES, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação – sinalização: deficiência visual**. Brasília: MEC, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciavisual.pdf>>. Acesso em: 08 out 2021.

CABRAL, M. S. N. **Uso das tecnologias digitais da informação e comunicação no atendimento educacional especializado: estudo nas salas de recursos multifuncionais da rede pública municipal de São Luís – MA**. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Maranhão, 2016.

CAVALCANTE, A. M. M. Educação visual: atuação na pré-escola. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, n.1, p. 11-30, set. 1995.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. M. **Recursos didáticos na educação especial**. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant; Rede Saci, 2004.

DOMINGUES, C. dos A. *et al.* **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: os alunos com deficiência visual: baixa visão e cegueira. Brasília: MEC; Fortaleza: UFC, 2010. v. 3.

FERRONI, M. C. C. **Conhecimento e percepção de escolares com baixa visão sobre sua condição visual, uso de recurso de tecnologia assistiva e expectativas em relação ao futuro**. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

GALVÃO FILHO, T. A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? *In*: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). **Conexões**: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009. Disponível em: <<http://www.galvaofilho.net/assistiva.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2021.

GALVÃO FILHO, T. A.; DAMASCENO, L. L. Programa InfoEsp: Premio Reina Sofia 2007 de Rehabilitación y de Integración. *In*: **BOLETÍN del Real Patronato Sobre Discapacidad**. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Madri, n. 63, p. 14- 23, 2008. Disponível em: <[http://www.galvaofilho.net/Programa\\_InfoEsp\\_2009.pdf](http://www.galvaofilho.net/Programa_InfoEsp_2009.pdf)>. Acesso em 09 nov 2021.

GARCÍA, J. C. D; GALVÃO FILHO. **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva**. São Paulo: ITS BRASIL/MCTI-SECIS, 2012.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2017. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=351110&idtema=110&search=saopaulo|catanduva|frota-2017>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

MANZINI E. J. Recurso pedagógico adaptado e estratégias para o ensino de alunos com deficiência física. *In*: MANZINI, E. J.; FUJISAWA, D. S. **Jogos e recursos para comunicação e ensino na educação especial**. Marília: ABPEE, 2010.

MANZINI, E. J.; SANTOS, M.C.F. O processo de desenvolvimento das ajudas técnicas. *In*: BRASIL. **Portal de ajudas técnicas para a educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física, recursos pedagógicos adaptados**. Brasília: MEC, 2002.

MELLO, M. A. F. A tecnologia assistiva no Brasil. *In*: OLIVEIRA, A. I. A.; LOURENÇO, J. M. Q.; LOURENÇO, M. G. F. **Perspectivas da tecnologia assistiva no Brasil: pesquisas e práticas**. Belém: EDUERA, 2008.

MONTIMER, R. Recursos de informática para a pessoa com deficiência visual. *In*: SAMPAIO, M. W. *et al.* **Baixa visão e cegueira: os caminhos para a reabilitação, a educação e à inclusão**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2010.

PASSERINO, L. M. A Tecnologia Assistiva na política pública brasileira e a formação de professores: que relação é essa? *In*: BAPTISTA, Claudio Roberto. **Escolarização e deficiência: configurações nas políticas de inclusão escolar**. São Carlos: Marquezine & Manzini, 2015.

PELOSI, M. B. **Inclusão e tecnologia assistiva**. 2008. 303 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Centro de Educação e Humanidades, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

ROCHA, E. F.; CASTIGLIONI, M. C. Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 16, n. 3, p. 97-104, set/dez, 2005. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rto/article/view/13968>>. Acesso em: 27 nov. 2021.

SÁ, Elizabeth Dias de; CAMPOS, I. M. de; SILVA, M. B. C. **Atendimento Educacional Especializado em Deficiência Visual**. Brasília: SEESP/SEED/MEC, 2007.

SANTAROSA, L. M. C. **Tecnologias Digitais Inclusivas**. Porto Alegre: JSM Comunicações, 2010.

SANTAROSA, L. M. C.; CONFORTO, D.; VIEIRA, M.C. **Tecnologias e acessibilidade: passos em direção à inclusão escolar e sociodigital**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

UNESCO. **Relatório global: abrindo novos caminhos para o empoderamento: TIC no acesso à informação e ao conhecimento para as pessoas com deficiência**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014. Disponível em: <[http://cetic.br/media/docs/publicacoes/8/Relatorio\\_Global\\_Unesco\\_FINAL.pdf](http://cetic.br/media/docs/publicacoes/8/Relatorio_Global_Unesco_FINAL.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2022.

ZULIAN, M. A. R.; TAMBASCIA, C. de A.; ZANETTI, A. I. F. Dúvidas e melindres quanto a utilização dos recursos de Tecnologia Assistiva na escola. **Revista de Educação do Vale do Arinos**, Juara, v. 2, n. 2, p. 9-28, jul-dez, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/881/869>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

# Inclusão digital de alunos com deficiência através das TICs na escola: desafios e possibilidades

*Orlando de Lima Monteir*

*D'layne Giordana Pereira Soares*

## Introdução

A temática Inclusão Digital tem tido grande ênfase em estudos educacionais mais recentes, pois o contexto da educação atual exige dos profissionais e da escola, práticas pedagógicas inovadoras, e que venham a contribuir com a dinâmica da aprendizagem. Essa temática, portanto, se torna ainda mais necessária quando vai se voltar para o contexto da educação de alunos com deficiência.

Neste estudo busca-se refletir sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação com alunos com deficiência, além de tentar compreender de que forma estes mecanismos digitais promovem uma educação inclusiva para esses alunos, quando utilizados em sala de aula.

A motivação para se escrever sobre essa temática surgiu pelo fato de haver uma prévia preocupação em saber se as escolas realmente promovem uma educação inclusiva através do uso dessas ferramentas pedagógicas na esfera escolar, para alunos que possuem algum tipo de deficiência; uma vez que a temática educação especial/inclusiva para alunos deficientes é urgente para o contexto da educação atual.

Diante dos acontecimentos e mudanças de paradigmas atuais em esfera mundial, destacam-se os avanços tecnológicos, relevantes e precisos como instrumentos em todos os espaços, sobretudo, o escolar. São as tecnologias da informação, aliás, elementos que movimentam a economia financeira em todos os continentes.

Com base nestas alegações tem-se observado que as tecnologias da informação e comunicação (TIC's) têm sido incorporadas ao processo ensino/aprendizagem como uma maneira de efetivar e produzir melhores resultados no processo educacional, principalmente para alunos com deficiência.

A evolução e velocidade de expansão das TICs tem cada vez mais surpreendido. Frente ao avanço dessas ferramentas no meio social e de comunicação os órgãos educacionais não podem ignorar o potencial, já confirmado, dessas ferramentas de ensino; pois o cenário da educação atual passa a exigir cada vez uma educação inovadora. Assim, é pertinente analisar que ferramentas pedagógicas são adotadas nas escolas, especificamente se projetadas para a inclusão de alunos com deficiência, sejam de ordem intelectual, visual, auditiva e de outras ordens.

Com isso, tem se observado que as ferramentas pedagógicas de comunicação podem e devem ser utilizadas como ferramentas de ensino eficientes também com o fim de promover o respeito às diversidades de pessoas e respectivas habilidades.

Considerando-se a relevância do tema abordado por este trabalho, o presente artigo tem como problema de pesquisa: De que forma a escola utiliza as TIC's no ensino/aprendizagem de alunos com deficiência?

Tal questionamento há de requerer tanto, uma revisão bibliográfica quanto a utilização de mecanismos de observação ou coleta de informações capazes de permitirem que, a temática investigada atinja o objetivo geral da pesquisa que é: Compreender de que forma a escola utiliza as TIC's no ensino/aprendizagem de alunos com deficiência, para ser caracterizada como uma escola inclusiva.

## **Metodologia**

Trazendo um breve conceito de pesquisa, Minayo (1994, p.23) define pesquisa como “uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente”, pois se trata de uma atividade de ações sucessivas próximas da realidade.

Ainda a despeito do elemento pesquisa, Salvador (1986) salienta que um dos primeiros procedimentos a serem realizados em uma pesquisa bibliográfica são a junção e a leitura do material escrito a ser utilizado como fonte e respaldo de determinada produção documental.

A metodologia aplicada para este estudo será uma pesquisa bibliográfica, qualitativa e exploratória, pois nos apropriaremos de estudos e pesquisas já realizadas anteriormente, no sentido de buscarmos melhor compreender a temática, para, assim, apontarmos possíveis formas de resolução e amenização da problemática aqui discutida: inclusão escolar através do uso das TICs para alunos com deficiência.

A pesquisa bibliográfica se apresenta como um modelo de pesquisa que oferece ao pesquisador as condições de realização de uma pesquisa científica, de acordo com seus critérios e objetivo propostos, sempre tendo como referência e considerando artigos e produções científicas sobre a temática em estudo (PASSERINO, 2004).

Já a pesquisa qualitativa é tida como “uma atividade sistêmica orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e cenários educativos”

(Esteban, 2010, p. 127). Esse modelo de pesquisa também preza em obter respostas quanto ao qualitativo dos fenômenos a serem estudados.

Na pesquisa exploratória, como o próprio nome sugere, e de forma geral, busca explorar ou se aprofundar em uma temática pouco explorada, o que permite um melhor aprofundamento naquilo que se deseja saber ou conhecer. A pesquisa exploratória pode também se aplicar a contextos, temáticas e situações pouco exploradas; nesse caso, busca-se contribuir e trazer confirmação ao que já foi escrito previamente (Oliveira, 2018).

Com isso, esta pesquisa será desenvolvida a partir de materiais publicados em livros, artigos, dissertações e teses e descreverá o contexto da inclusão escolar, através do TICs nas escolas. Serão também abordadas sobre as TIC's no ambiente educacional, Tecnologias da Informação e Comunicação e sua relação com a inclusão escolar: desafios e possibilidades no uso das TICs no contexto inclusivo.

Os recursos técnicos e humanos que serão usados no desenvolvimento desse estudo corresponderão a: um notebook, uma impressora, uma caneta, um lápis, livros e artigos a respeito da temática, uso de materiais de leitura na rede da Internet, papéis para rascunhos e anotações.

A referida investigação encaminhará os conhecimentos na inclusão escolar através das TICs para alunos com deficiência, para uma análise posterior, sendo que, neste trabalho, busca-se analisar sobre o uso das TICs na escola, a relação entre Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e inclusão escolar.

## **As TICs no ambiente educacional**

A sociedade é atravessada constantemente por diversas mudanças e transformações que acabam por modificar todo o cenário social, atingindo as mais diferentes esferas e camadas sociais. Isso, inquestionavelmente, é refletido nas dinâmicas políticas e culturais, inclusive do comportamento humano. Dessa forma, as inovações tecnológicas vão “invadindo o dia a dia do cidadão, seja no ambiente de trabalho, nas ruas ou em suas residências” (Brignol, 2004, p. 33).

Mendes (2008) afirma que, tanto na sociedade quando no ambiente educacional, as TICs “são usadas para reunir, distribuir e compartilhar informações, como por exemplo: sites da Web, equipamentos de informática (*hardware* e *software*), telefonia, quiosques de informação e balcões de serviços automatizados”.

As TICs também podem ser conceituadas como “o resultado de três grandes vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas” (Belloni, 2005, p. 21), pois constituem um conjunto de recursos tecnológicos, os quais devem guiar o processo de informação e comunicação.

Uma dessas mudanças observadas ao longo do tempo foi o surgimento das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, as quais não se limitaram somente a algumas esferas sociais, mas passaram a influenciar todo um cenário, inclusive o educacional (Weber; Behrens, 2010).

Com a disseminação da informática, o computador chega também às escolas e passa a ser absorvido não só pela administração, mas também no processo ensino/aprendizagem, revestido de uma modernidade que exerce grande fascínio sobre os educandos, pois vem acompanhado da explosão da multimídia, dos programas que misturam jogos e informações educativas, das enciclopédias virtuais e outras oportunidades que possibilitam uma forma diferente de acesso a informações e ao conhecimento (Lima, 2001, p. 10).

O uso das TICs no ambiente escolar preza pela qualidade do processo ensino/aprendizagem, e partir desta, melhores resultados podem surgir em todo o contexto do trabalho escolar. A inserção formal das TICs no ambiente escolar vai se dá a partir de uma iniciativa do governo Federal, quando lança o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), por meio do Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, o qual autoriza o uso pedagógico das TICs nas redes públicas de educação básica.

Este Programa também prima pelo uso de computadores, recursos digitais e conteúdos tecnológicos/educacionais, como forma de dinamizar o processo ensino/aprendizagem e oportunizar a alunos, professores e demais componentes escolares o uso de novas ferramentas metodológicas (Lima, 2001, p. 12).

Em outro momento, o atual Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, apresenta no Art. 2º diretrizes que vão reforçar a promoção de uma educação cada vez mais tecnológica para a educação básica. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), implantada e formulada em 2017, também orienta que no processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, ao longo da Educação Básica, possibilita a descoberta de diversas competências e habilidades como as de linguagens, realizadas a partir do uso das TICs em sala de aula.

O artigo 5º das Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN também sugere o “uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos/as professores/as e estudantes” (Brasil, 2015, p. 6). Em relação a esse contexto, a legislação ainda expressa que:

As tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, como apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, à internet aberta às possibilidades da convergência digital. (Brasil, 2013, p. 22).

A legislação educacional passou a adotar tais diretrizes a partir da concepção de que se vive na sociedade da informação e não se deve ignorar tal fato, uma vez que as TICs influenciam todas as esferas da sociedade. É por essa razão que Moran (1999, p. 7) lembra que “na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”.

É exatamente no cenário educacional que as TICs revelam seu potencial e efetividade, quando se percebe que estas podem melhorar, em muito, o processo ensino/aprendizagem, trazendo, assim, um novo olhar para a educação.

A tecnologia aparece cada vez mais desenvolvida em todos os setores da sociedade, e não poderia deixar de estar presente também nas salas de aula, em práticas inovadoras. Computadores, televisão, pen-drives, projetores, ensino a distância e outros recursos surgem para apoiar os conteúdos e elevar o nível de possibilidades (Weber; Behrens, 2010, p. 263).

Refletindo a respeito do uso das TICs no ambiente escolar, Masetto (2000, p. 152) lembra que, por apresentarem múltiplas possibilidades de uso, as tecnologias em educação “podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz”. Nesse mesmo pensamento, percebe-se ainda que “as TICs na escola têm um papel importante na aprendizagem, pois podem auxiliar na prática pedagógica e auxiliar no desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas nos educandos” (Oliveira, 2011, p. 2).

E é com base nessa informação, de que as tecnologias educacionais interferem nas habilidades motoras e cognitivas dos alunos, que a temática deste estudo está pautada na análise do uso das TICs no ambiente escolar para a promoção de uma educação inclusiva para alunos com deficiência, pois crê-se que essa prática é possível. Em face disso, Mercado (1998) afirma que:

A escola é um espaço privilegiado de interação social, mas este deve interligar-se e integrar-se aos demais espaços de conhecimento hoje existentes e incorporar os recursos tecnológicos e a comunicação via redes, permitindo fazer as pontes entre os conhecimentos se tornando um novo elemento de cooperação e transformação (Mercado, 1998, p. 02).

Os resultados obtidos a partir do uso das TICs no processo educacional podem ser vistos a curto, longo e médio prazo, levando-se em conta o modelo de tecnologia a ser utilizada e o modelo de atividade a ser desenvolvida. Lembrando que as tecnologias se aperfeiçoam a cada dia, e essa mudança deve ser acompanhada no trabalho educacional escolar (Moran, 2007).

Dessa forma, aproveitar o potencial oferecido pelo uso das tecnologias educacionais em sala de aula é buscar promover uma educação mais dinâmica e adequada para o momento em que se vive, onde se busca inovação no processo ensino/aprendizagem. Com isso, faz-se necessário aproveitar essa oportunidade oferecida através das ferramentas digitais e tecnológicas para se obter melhores condições e possibilidades de aprendizagem em um contexto inclusivo.

Ensinar e aprender exige hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados (Moran, 2007, p. 32).

Por fim, fica evidente que “quanto mais conhecermos e discutirmos sobre os possíveis usos do computador em sala de aula, mais descobriremos sobre os reais ganhos e eventuais prejuízos deste instrumento para o ensino” (Lima, 2001, p. 12). Porém, ao que se percebe a educação só tem a ganhar, em termos de resultados educacionais, quando do uso das TICs no ambiente escolar.

## **Tecnologias da Informação e Comunicação e Inclusão Escolar**

As diversas mudanças e inovações ocorridas em todo o mundo caracterizam-se, sobretudo, tanto em suas formas estruturais quanto conceituais; tais mudanças acontecem em função das urgentes necessidades que se observa para que haja uma educação de qualidade e, também, para que as práticas escolares se adaptem de maneira positiva ao contexto e o momento em que vivemos.

Uma dessas inovações observadas no contexto da educação foi o uso das TICs no ambiente escolar por alunos com deficiência, com o intuito de promover inclusão digital escolar e melhorias significativas no processo educacional:

O paradigma emergente busca provocar uma prática pedagógica que ultrapasse a visão uniforme e que desencadeie a visão de rede, de teia, de interdependência, procurando interconectar vários interferentes que levem o aluno a uma aprendizagem significativa, com autonomia, de maneira contínua, como um processo de aprender a aprender para toda a vida”. (Behrens, 2005, p. 111).

As práticas pedagógicas devem ser uma extensão do momento de aprendizagem que os alunos trazem de casa, independentemente das limitações físicas e/ou psicológicas que estes possuem. Então, além da promoção da inclusão digital no ambiente escolar. É mister nos ater ao que também propõe a Política Nacional de Educação - PNE:

O acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais (Brasil, 2007, p. 65).

Coscarelli (2006, p. 39), ainda referente à problemática da relevância do espaço escolar, sinaliza que “precisamos fazer e acreditar que a escola pode ser diferente, que ela não é o lugar das informações prontas, nem das verdades absolutas. Ela é o lugar de construir, questionar, pensar, enfim, colocar em prática a ideia de ‘aprender a aprender’.

Acreditamos que “as TICs na escola têm um papel importante na aprendizagem, pois podem auxiliar na prática pedagógica e auxiliar no desenvolvimento de habilidades motoras e cognitivas nos educandos” (Oliveira, 2011, p. 2), principalmente os alunos com deficiência; pois, nesse caso, as TICs funcionarão como um método inovador e inclusivo para o ensino/aprendizagem desse público.

A proposta para a inclusão de novas ferramentas educacionais de informação e comunicação em sala de aula, para alunos que possuem algum tipo de deficiência passou a ser pensada quando se viu que os “modelos pedagógicos foram quebrados tornando-se desatualizados frente aos novos meios de armazenamento e difusão da informação” (Araújo, 2012, p. 23). Os recursos tecnológicos educacionais devem ser vistos como um processo inovador para a educação:

As Tecnologias da Comunicação e Informação vêm exigindo, pelo desenvolvimento acelerado e potencial de aplicação, reformulações nas abordagens de sua utilização no processo educativo, sendo a tecnologia entendida como mais um dos recursos a serem integrados aos projetos pedagógicos, como mediadores no processo educativo. (Giraffa, 2012, p. 20).

Assim, a inclusão de novas TICs no ambiente escolar passou a ser visto como uma forma de inclusão digital, ao mesmo tempo em que se viam melhorias e resultados significativos surgirem. Por essa razão, entende-se que “as TICs podem ser consideradas como um meio didático, no qual professor e o educando encontram um sentido significativo no seu uso” (Oliveira, 2011 p. 2).

Pensando as tecnologias educacionais e seu reflexo na forma prática de aprendizagem dos alunos com deficiência, Barreto (2014, p. 19) percebe que há “um consenso sobre o uso adequado do computador para melhoria da Educação”; não somente o computador em si, mas toda e qualquer ferramenta de informação e comunicação que possa contribuir para o ensino/aprendizagem, fazendo valer o conceito de Inclusão Digital Escolar.

Desta forma, pode-se compreender que, com a inclusão de novas ferramentas educacionais passaram a ocorrer mudanças, não somente na estrutura física, pedagógica e conceitual da escola, mas, inovações significativas e necessárias para a difusão e melhorias na busca do conhecimento:

A expressão ‘Inclusão Digital’, tão comentada no cotidiano dos mais variados grupos governamentais, empresariais, institucionais sociais e religiosos, tem a ideia de possibilitar o acesso aos meios informatizados, contudo, para que de fato ela aconteça não basta tão somente equipar as instituições de ensino com Tecnologias de Comunicação e Informação. Há necessidade de toda preparação dos profissionais que nelas atuam [...]. (Giraffa, 2012, p. 68).

Com essa composição, sugere-se o uso das tecnologias para o processo de ensino/aprendizagem, como uma metodologia inovadora para se trabalhar a educação especial e inclusiva no contexto em que vivemos que é a sociedade em rede. À propósito, as tecnologias educacionais “são meio, apoio, mas com o avanço das redes, da comunicação em tempo real e dos portais de pesquisa, transformam-se em instrumentos fundamentais para a mudança na educação” (Moran, 2007, p. 90).

Podemos observar também que, essas mudanças e inovações que surgem no contexto escolar, como é o caso da inclusão digital para alunos com deficiência, ocorrem com o intuito de promover melhorias na educação, acaba por refletir em toda a sociedade:

No âmbito das novas tecnologias da informática educacional, o paradigma da sociedade do conhecimento, o qual se caracteriza pelos princípios da diversidade, da integração e da complexidade a serviço da educação, torna-se evidente a necessidade de integração entre a gestão da sala de aula, dos recursos técnicos e das áreas do conhecimento (Araújo, 2012, p. 21-22).

Até aqui fica evidente que o uso das TICs é fundamental e necessário para fazer a inclusão de alunos com deficiência, num momento em que os aparatos tecnológicos servem como auxílio e inovação para as práticas educacionais, fazendo com que, o uso efetivo dessas tecnologias torne as escolas digitalmente inclusivas.

Cruz e Carvalho (2011) defendem uma urgente implantação formal das TICs no ambiente e no currículo escolar, pois essa forma de inclusão é muito válida para o contexto dos nativos digitais, por exemplo, quando se acredita que será possível uma melhor aprendizagem, mediada por essas tecnologias, porém, dentro de suas capacidades e adequações.

Nesse caso, o uso das TICs no ambiente escolar deve ir além da burocratização e favorecer a aprendizagem de forma autônoma e democrática, o que possibilita ao educando o acesso a experiências de informações e comunicação com outras formas de aprendizagem em diferentes plataformas de ensino e espaços produtores de conhecimento.

Formar sujeitos preparados para sobreviver nesta sociedade e, para isso, precisam da ciência, da cultura, da arte, precisam saber coisas, saber resolver dilemas, ter autonomia e responsabilidade, saber dos seus direitos e deveres, construir sua dignidade humana, ter uma autoimagem positiva, desenvolver capacidades cognitivas para se apropriar criticamente dos benefícios da ciência e da tecnologia em favor do seu trabalho, da sua vida cotidiana, do seu crescimento pessoal (Libâneo, 2005, p. 17).

Assim, com essa dinâmica, “a integração das tecnologias [...] pode promover mudanças bastante significativas na organização e no cotidiano da escola e na maneira como o ensino e a aprendizagem se processam” (Prata, 2002, p. 77).

Por fim, deve-se concordar com o pensamento de Masetto (2000, p. 133) quando afirma que, “na relação entre as TICs e Inclusão Escolar [...] a tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem”.

## **Os desafios e possibilidades no uso das TICs no contexto inclusivo**

Os desafios e possibilidades no uso das TICs no contexto inclusivo, principalmente para a inclusão de alunos com deficiência, podem se apresentar como os mais diversos possíveis, levando-se em conta o modelo e a forma de inclusão para esse contexto.

Mesmo em meio aos diversos questionamentos e debates ainda existentes, quanto à inclusão de alunos e pessoas com deficiências através das TICs, acredita-se que essa prática pode se efetivar através de ações/estratégias e utilização das tecnologias adequadas para esse contexto. Nesse caso, tudo pode se

iniciar a partir do uso da ferramenta tecnológica adequada, “removendo-se barreiras à aprendizagem e valorizando as singularidades dos alunos” (Rodrigues, 2007, p. 35).

Abordando a respeito do desafio do uso das TICs em um contexto educacional inclusivo, a professora Maria Teresa Eglér Mantoan, que tem sido referência nos estudos de educação inclusiva na atualidade, destaca que:

Para se tornarem inclusivas, acessíveis a todos os seus alunos, as escolas precisam se organizar como sistemas abertos, em função das trocas entre seus elementos e com aqueles que lhe são externos. Os professores precisam dotar as salas de aula e os demais espaços pedagógicos de recursos variados, propiciando atividades flexíveis, abrangentes em seus objetivos e conteúdos, nas quais os alunos se encaixam, segundo seus interesses, inclinações e habilidades... (Mantoan, 2000, p. 2).

Ainda como parte desse desafio, Soares e Santos (2013, p. 310), quando discute sobre artefatos tecnoculturais nos processos pedagógicos e práticas inclusivas pelas tecnologias educacionais, declara que “a integração ao mundo tecnológico, midiático e informacional se impõe como uma exigência quase universal [...] o acesso aos artefatos tecnológicos [...] é uma exigência e um direito daqueles que praticam a educação”.

A capacitação e preparo dos profissionais e das escolas também representam um desafio à parte nesse processo; estes devem estar preparados para trabalhar com a realidade da educação inclusiva em meio ao uso das TICs. Quanto a isso a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996, já prezava em atender a essas necessidades, quando estabelece que:

...necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino não consistem apenas na permanência física desses alunos junto aos demais educandos, mas representa a ousadia de rever concepções e paradigmas, bem como desenvolver o potencial dessas pessoas, respeitando suas diferenças e atendendo suas deficiências. O respeito e a valorização da diversidade dos alunos exigem que a escola defina sua responsabilidade no estabelecimento de relações que possibilitem a criação de espaços inclusivos, bem como procure superar a produção, pela própria escola, de deficiências especiais. (Brasil, 2007, p. 28).

Frente ao contexto da educação especial, no que cerne à legislação vigente acima citada, percebe-se certa preocupação por parte do setor em implantar modalidades de ensino e políticas públicas que venham a atender tais necessidades. E desta forma, entidades públicas educacionais e governo compreendem a necessidade de promoção de um modelo educacional que abrangente para os mais diferentes tipos de alunos; o que também se apresenta como um desafio à parte.

Carvalho e Majores (2006, p. 2) discutem sobre as possibilidades do uso das TICs no contexto inclusivo quando esclarecem que:

surge como um novo olhar sobre as questões educacionais. Não mais o estudante tem que apresentar uma prontidão para estar na escola, mas a própria escola é chamada a ver que ela pode causar algum empecilho ou dificuldade de integração das diferenças de aprendizagem.

Em face disso, a postura e capacidade dos professores e outros profissionais que auxiliam a aprendizagem de alunos com deficiência, mediadas por essas ferramentas pedagógicas também são discutidas nesse contexto, pois não basta à escola dispor das ferramentas, enquanto o quadro profissional, principalmente os professores:

Precisamos dos educadores tecnológicos para que eles nos tragam as melhores soluções para cada situação de aprendizagem, que facilitem a comunicação com os alunos, orientem a confecção dos materiais adequados para cada curso, humanizem as tecnologias e as mostrem como meios e não como fins (Moran, 2006, p. 63).

Nesse viés, outro desafio do uso das TICs no contexto inclusivo se apresenta em torno da necessidade de qualificação profissional, tanto no uso das ferramentas digitais e tecnológicas como no preparo psicológico e emocional ao lidar com essa situação. Assim, essa demanda exige um preparo profissional que perpassa pelas ferramentas adequadas e vai até na dinâmica adequada nas relações humanas para esse contexto de aprendizagem.

De igual modo, o mesmo autor também já refletia o currículo escolar e as práticas pedagógicas, quando da utilização das TICs na educação para com os alunos com deficiência, quando dizia que “precisamos repensar todo o processo, reaprender a ensinar, a estar com os estudantes, a orientar atividades, a definir o que vale a pena fazer para aprender, juntos ou separados” (Moran, 2004, p. 02).

Dentre tantos desafios e possibilidades que podem ocorrer no uso das TICs em sala de aula, para com os alunos com deficiência, podem ser citados aqui o simples fato da chegada de tecnologias educacionais e a forma como os atores escolares podem compreendê-las, o que chamamos de acultramento digital:

Todas as inovações são ótimas para os profissionais atentos às novidades, que estão sempre abertos a atualizar-se e a comunicar-se. Mas elas serão um tormento para pessoas acomodadas, que se acostumaram a fazer suas atividades sempre do mesmo jeito, como os professores que falam o tempo todo em aula e que impõem um único ritmo de aprendizagem (Piva Júnior, 2013, p. 07).

A chegada dessas novas ferramentas educacionais digitais, portanto, passa a exigir habilidades precisas e necessárias para o processo ensino/aprendizagem, quanto ao conhecimento e uso de tais ferramentas. Quando no contexto inclusivo, se faz necessário tanto o conhecimento das ferramentas, por parte dos profissionais, como também saber aplicá-las ao contexto dos alunos com deficiência.

Ainda dentro das possibilidades no uso das TICs no contexto escolar inclusivo:

As TICs beneficiam em geral todas as pessoas, principalmente aquelas com algum tipo de deficiência, pois, para esse grupo em especial, pode criar maior nível de autonomia, contribuir de forma significativa para desenvolver-se nas áreas cognitiva, comunicativa, psicomotora... (Rocha, 2013, p. 159).

Santos (2009, p. 29) ao destacar a relação entre municípios e escola, ao afirmar que “a imensa maioria deles é focada na simples oferta de computadores e internet à população 'carente', estabelece nesta reflexão que deve ser garantido a essas pessoas o uso da tecnologia para a aquisição do conhecimento necessário à transformação social”.

Abordando sobre as possibilidades de uma escola inclusiva através das TICs, Mantoan (2000) declara que:

... em uma palavra, precisamos somar competências, produzir tecnologia, aplicá-la à educação, à reabilitação, mas com propósitos muito bem definidos e a partir de princípios que recusam toda e qualquer forma de exclusão social e toda e qualquer atitude que discrimine e segregue as pessoas, mesmo em se tratando das situações mais cruciais de apoio às suas necessidades. (Mantoan, 2000, p. 58).

A autora citada acima, portanto, deixa claro que é possível o uso das TICs no contexto inclusivo e o uso adequado dessas ferramentas podem provocar efeitos positivos; porém, tudo passa a depender do entendimento e a forma de utilização dessas ferramentas em consonância com as necessidades de cada público de aluno, pois as ações a serem realizadas podem depender de todo o contexto existente.

Outras possibilidades são vistas nos estudos práticos de Zulian e Freitas (2001), que pesquisaram sobre a experiência de formação de professores na educação inclusiva, com alunos com deficiência, as quais, após essa pesquisa chegaram a afirmar que:

O computador é um meio de atrair o aluno com necessidades educacionais especiais à escola, pois, à medida que ele tem contato com este equipamento, consegue abstrair e verificar a aplicabilidade do que está sendo estudado, sem medo de errar, construindo o conhecimento pela tentativa de ensaio e erro (Zulian; Freitas, 2001, p. 56).

Experiências como essa revelam que existem possibilidades concretas quanto ao uso das TICs no contexto inclusivo, para com alunos com deficiência, e a preparação de todo o cenário para receber essa forma de ensino/aprendizagem deve ser preparado, a partir da formação dos profissionais que podem atuar. A continuação dessa prática pode mostrar outras possibilidades que venham a atender tal demanda.

Uma pesquisa prática de Campos e Pessoa (2018) a respeito da inserção das TICs na educação inclusiva, em uma instituição pública de Ensino Básico, na cidade de Natal no Estado do Rio Grande do Norte, mostrou que a inclusão das TICs para alunos com deficiência no ambiente escolar ainda é um tema complexo e desafiador, porém, a pesquisa mostrou que se percebeu o desenvolvimento de uma aprendizagem mais significativa e de uma melhor autonomia frente à sociedade, pelos alunos da escola pesquisada.

Situações como essas enfatizam o caráter transformador e inclusivo das TICs no trabalho com alunos com deficiências, quando melhorias de aprendizagem são comprovadas. E, por fim, além das questões

aqui destacadas, podem surgir ou existir diversos dilemas em torno da inclusão digital escolar para alunos com deficiência, haja vista que, a inclusão deve ocorrer para além da escola e da sala de aula.

## Considerações finais

Ao se encaminhar esse estudo para sua finalização, é possível compreender que as inovações obtidas em educação, juntamente com a inclusão de novas tecnologias educacionais que ocorrem no contexto educacional, passam a oferecer uma nova dimensão para a educação atual. Todas essas ferramentas pedagógicas e digitais cooperam para o desenvolvimento de um modelo de educação que tanto se necessita.

Neste estudo foi discutido e apresentado o contexto e situações relacionadas ao uso das TICs no processo ensino/aprendizagem para os alunos com deficiência, pois se trata de uma temática bastante atual, e que, por ser bastante atual, vai requerer um aprofundamento de estudos relacionados a essa questão. O contexto da educação atual vai se remodelando com o passar do tempo, quando se busca a existência de uma educação cada vez mais inclusiva.

Fica evidente também, através desse estudo que, entre as diversas possibilidades existentes de inclusão escolar, uma das formas adequadas para se promover a inclusão escolar é através das TICs em sala de aula, quando tal fato vem sendo provado e mostrando credibilidade por meios de estudos práticos e experiências já desenvolvidas com relação a essa temática.

Portanto, acredita-se também que, quando há esforços e interesse em se pesquisar a respeito da inclusão de alunos com deficiência através das TICs no ambiente escolar, procura-se ir além das próprias condições básicas de aprendizagem; tem-se, nesse direcionamento, a busca de esforços para se promover uma educação que tenha cada vez mais qualidade no processo ensino/aprendizagem.

Além disso, deve-se primar por uma educação cada vez mais inclusiva; e o processo de educação inclusiva vai ocorrer de forma efetiva quando, primeiramente, o público e atores educacionais possuírem conhecimento a respeito do atual modelo de educação que se tem, e aonde se quer chegar. Portanto, se faz necessário o reconhecimento de uma educação inclusiva para pessoas e alunos tidos como especiais.

Frente a esse cenário, percebe-se que os desafios e possibilidades para se promover uma escola inclusiva, e que, principalmente atenda alunos com deficiência, se apresentam de maneira positiva; haja vista já existir algumas experiências práticas já confirmadas com essa relação a essa prática. Tal prática se tornará mais acertada quando houver uma adequação entre a prática e as devidas necessidades vigentes em cada escola.

E, por fim, se torna evidente que é possível melhor incluir alunos com deficiências no espaço escolar, através das TICs, o que só basta todo um preparo do ambiente, no sentido de se adequar às condições e necessidades especiais de cada aluno; preparo dos recursos humanos e profissionais, como sendo a necessidade de conhecer e utilizar as formas tecnológicas no processo de ensino aprendizagem.

## Referências

- ARAÚJO, Patrícia Nascimento Fernandes. **A tecnologia na sala de aula: entre o fascínio e a rejeição**. 2012. 108 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias, 2012. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/xmlui/bitstream/handle/10437/2704/Dissertacao%20Patricia%20BRASIL-PORTUGALokok.pdf?sequence=1>. Acesso em: 07 out. 2020.
- BARRETO, F. C. **Informática para educação: aplicações práticas em sala de aula**. São Paulo: Érica, 2014.
- BEHRENS, M. A. **Paradigma emergente e a prática pedagógica**. 2. ed. Petrópolis: Vozes. 2005.
- BELLONI, Maria L. **Educação a distância**. Campinas, São Paulo: Associados, 2005.
- BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Legislação Específica. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192). Acesso em: 07 out. 2020.
- BRASIL. PROINFO. **Recomendações para a Montagem de Laboratórios de Informática nas Escolas Urbanas**. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000013475.pdf>. Acesso em: 07 out. 2020.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a Formação Continuada. **Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015**. Brasília, 2015.
- BRASIL. Plano Nacional de Educação 2014-2024. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e de outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB, 2013.
- BRIGNOL, Sandra Maria Silva. **Novas tecnologias de informação e comunicação nas relações de aprendizagem da estatística no ensino médio**. Monografia (Especialização) - Faculdade Jorge Amado, Salvador, 2004.

CAMPOS, Cristiane Maria da Silva; PESSOA, Maria Núbia. A inserção das TIC na educação inclusiva: desafios e possibilidades. *In: COLBEDUCA*, 4.; CIEE, 2., Braga, 2018. **Anais [...]** Braga: UDESC, 2018.

CARVALHO, Renata Corcini; NAUJORKS, Maria Inês. Representações sociais: dos modelos de deficiências a leitura de paradigmas educacionais. **Revista Educação Especial**, n. 27, 2006. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4345/2555>. Acesso em: 07 out. 2020.

COSCARELLI, C. **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CRUZ, Sônia C. ; CARVALHO, Ana A. A. Modelo ITIC: uma possibilidade para a integração curricular das TIC na escolaridade básica. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE TIC E EDUCAÇÃO*, 1., 2010. **Anais [...]** Lisboa: CIEE, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/11260>. Acesso em: 20 nov. 2020.

ESTEBAM, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: AMGH, 2010.

GIRAFFA, L. M. **(RE)invenção pedagógica? Reflexões acerca do uso de Tecnologias Digitais na Educação**. Porto Alegre: EdUPUCRS. 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na educação. *In: LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Akiko (Orgs.). A educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade*. Campinas, SP: Alinea, 2005.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. **Novas tecnologias de informação e comunicação e a formação dos professores nos cursos de licenciatura do Estado de Santa Catarina**. Dissertação (Mestrado). Florianópolis, 2001. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~edla/orientacoes/patricia.pdf>. Acesso em: 07 out. 2020.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Informativo técnico científico do INES**. n. 13. Rio de Janeiro: INES, 2000. p. 55-60.

MASETTO, M.T. **Docência da Universidade**. 2. ed. Campinas: Papirus. 2000.

MENDES, Alexandre. TIC – Muita gente está comentando, mas você sabe o que é? **Revista Abril**, s.n., artigo de nº8278, 2008. Disponível em: <http://imasters.com.br/artigo/8278>. Acesso em: 06 out. 2020.

MERCADO, L. P. **Formação docente e novas tecnologias**. *In: CONGRESSO RIBIE*, 4., Brasília, 1998. **Anais [...]** Brasília: RIBIE, 1998.

MINAYO, M. C. **O desafio do conhecimento**. São Paulo; Rio de Janeiro: HUCITEC; ABRASCO, 1994.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Papirus: Campinas, 2007.

MORAN, José Manuel. Caminhar com segurança na mesma direção. *In*: ALMEIDA, Fernando José de; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. B. (Orgs.). **Liderança, gestão e tecnologias para a melhoria da educação no Brasil**. São Paulo: 2006.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 12, p. 13-21, 2004. Disponível em: [http://www.pucrs.br/famat/viali/tic\\_literatura/artigos/189117821002.pdf](http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/artigos/189117821002.pdf). Acesso em: 07 out. 2020.

OLIVEIRA, A. M.; LUDWIG, L.; FINCO, M. D. Proposta pedagógica do uso das TICs como recurso interdisciplinar. *In*: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. **Anais [...]** Aracaju: SBC, 2011.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2018.

PASSERINO, L. M. **Metodologia da pesquisa**. Canôas, RS: ULBRA, 2004.

PIVA JUNIOR, Dilermano. **Sala de aula digital: uma introdução à cultura digital para educadores**. São Paulo: Saraiva, 2013.

PRATA, Carmem Lúcia. Gestão escolar e as tecnologias. *In*: ALONSO, Myrtes; *et al.* **Formação de gestores escolares para utilização de tecnologias de informação e comunicação**. Brasília: SEAD, 2002.

ROCHA, Célia. Inclusão social e digital de jovens com deficiência: relato de experiência. *In*: VALLE, Luiza E. Ribeiro; MATTOS, Maria José V. Marinho; COSTA, Wilson da Costa (Orgs.). **Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre: Penso, 2013.

RODRIGUES, D. Desenvolver a educação inclusiva: dimensões do desenvolvimento profissional. *In*: RODRIGUES, D. (Org.). **Investigação em educação inclusiva**. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana, 2007.

SALVADOR, A. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**. Porto Alegre: Sulina, 1986.

SANTOS, M. S. T. **Inclusão digital, inclusão social?** Usos das tecnologias da informação e comunicação nas culturas populares. Recife: Independente, 2009.

SOARES, Conceição; SANTOS, Edméa. Artefatos tecnoculturais nos processos pedagógicos: usos e implicações para os currículos. *In*: LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda (Orgs.). **Temas de pedagogia: diálogos entre currículo e didática**. São Paulo: Cortez, 2013.

WEBER, M. A. L.; BEHRENS. Paradigmas educacionais e o ensino com a utilização de mídias. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 245-270, jul./dez. 2010.

ZULIAN, Margaret Simone; FREITAS, Soraia Napoleão. Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 2, n. 18, 2001. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2001/02/a5.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2020.

# **A abordagem das TICs na formação do professor da educação básica na perspectiva da educação inclusiva**

*D'layne Giordana Pereira Soares*

*Simone Maria Carvalho e Silva Lima*

*Jean da Silva Lima*

## **Introdução**

Diante das constantes mudanças no modo de aprender, das novas gerações, é fundamental que as instituições escolares promovam cursos de formação para seus docentes e viabilizem uma melhor qualidade no processo de ensino-aprendizagem de seus educandos(as). Compreende-se que a formação do professor está constantemente no foco de análises e discussões sobre os desafios da Educação, aqui, enfatizando a Educação Inclusiva e a formação do professor para desenvolver o processo de ensino e aprendizagem dos alunos com deficiência.

Com o advento das TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação), estas ferramentas vêm auxiliando o trabalho docente, na busca por inserir o aluno com deficiência no mundo social, cultural e científico. Desta forma, a formação do professor, em face do uso destas ferramentas, é essencial já que elas estimulam e contribuem para aprendizagem dos discentes com deficiência.

Neste estudo, busca-se compreender como está sendo trabalhada a formação do professor para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) em sala de aula do Ensino Regular e Multifuncional. Do mesmo modo que a importância desse instrumento no processo de ensino-aprendizagem de crianças com deficiência na educação básica. A pesquisa serve como instrumento de debate sobre o uso das TICs aliado à formação continuada do professor de modo a auxiliar este, no processo de ensino-aprendizagem.

O tema se torna relevante pois as (TICs) como ferramenta pedagógica é de fato um instrumento essencial para o compartilhamento de ideias entre os professores e os alunos no espaço escolar. Fomentando em ambos uma aprendizagem participativa, colaborativa e interativa, na qual todos estão diante do novo modo de ensinar e aprender. Daí a importância da formação continuada dos profissionais de educação para o bom desempenho no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Conceber a educação inclusiva como espaço de formação e informação aos alunos com deficiência é possibilitar a estes, como cidadãos de fato e de direito, sua inserção no meio social. Professores capacitados para um melhor atendimento ainda é um grande desafio a ser superado nos espaços escolares.

Considerando-se a relevância do tema abordado, o presente artigo tem como problemática de pesquisa: Como o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) pode ser importante na formação do professor para o desenvolvimento significativo do processo de ensino e aprendizagem da criança com deficiência?

Tal questionamento há de requerer tanto uma revisão bibliográfica quanto a coleta de informações com base nos seguintes autores: Azevedo (2014), Brandalise (2016), Silva (2011, 2018), Pedro Demo (2014), Pereira (2014), Rego; Costa; Fernandes (2017), Veiga e Melo (2016). Estudos estes capazes de permitir que a temática investigada atinja o objetivo geral da pesquisa que é: Compreender de que maneira as tecnologias de informação e comunicação (TICs) auxiliam a formação pedagógica do professor da Educação Básica para uma aprendizagem significativa da criança com deficiência.

O presente estudo tem por objetivos específicos: verificar de que forma a formação do professor que faz uso das TICs auxilia no processo de ensino-aprendizagem do educando com deficiência, na perspectiva de uma educação inclusiva; citar como a formação do professor pode ser eficaz na abordagem de diferentes formas de trabalho com as TICs no processo de ensino e aprendizagem do educando com deficiência, de modo a estimular uma aprendizagem significativa com estes alunos e analisar as TICs como ferramenta que auxilia o professor em sua prática pedagógica, visando o aprimoramento, para sua inserção nos espaços sociais como cidadão(ãs) de fato e de direito.

Dessa forma, entende-se que a sociedade precisa ter um olhar crítico diante desta realidade, pois o uso das TICs têm favorecido alunos e professores, possibilitando uma nova e desafiante forma de interagir e de se relacionar com os conteúdos trabalhados em sala de aula entre estes indivíduos promovendo a inclusão dentro do espaço escolar e dinamizando o processo de ensino e aprendizado. Portanto, favorecendo a aprendizagem do aluno sendo este deficiente ou não.

## **Metodologia**

A metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa é bibliográfica. Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A mesma possui a finalidade de fazer

com que haja uma análise de todo o material escrito, sendo feito um levantamento em livros, revistas e sites. Sendo assim, realizou-se leituras de diversas obras literárias por meio de materiais físicos e eletrônicos, tais como: livros, artigos encontrados em bibliotecas e nos sites da UEMA, UEMANET e de outras universidades, para embasamento teórico do artigo.

O presente artigo busca enfatizar a abordagem das TICs na formação do professor da Educação Básica para o aprimoramento do seu trabalho pedagógico nas salas de aulas regulares e das salas multifuncionais, de modo a auxiliá-lo no processo de ensino-aprendizagem do educando (a) com deficiência.

A abordagem adotada na pesquisa será qualitativa, ou seja, visa descrever, entender e explicar os fenômenos relacionados ao contexto social de forma diferente, analisando experiências individuais, grupais, assim como a investigação de documentos (Flick, 2009). Dessa forma, analisou-se a literatura produzida no período de 2015 a 2023, visando compreender de que maneira as TICs auxiliam na formação do docente para um melhor desempenho de sua prática pedagógica em sala de aula com os alunos deficientes, no intuito de promover uma aprendizagem significativa aos mesmos.

A pesquisa é classificada como exploratória, pois “investiga e explicita aspectos do problema envolvendo levantamento bibliográfico em bibliotecas ou sites de periódicos de revistas das universidades” (Gil *apud* Sousa; Serra, 2011, p. 30). Desta forma, para a construção do artigo, foram realizadas várias leituras em diversos sites, revistas e periódicos eletrônicos, além da leitura de livros que tratam da temática em questão.

A partir das obras literárias analisadas dos seguintes autores: Azevedo (2014), Brandalise (2016), Silva (2011, 2018), Pedro Demo (2014), Pereira (2014), Rego; Costa; Fernandes (2017), Veiga e Melo (2016), busca-se compreender melhor de que maneira as TICs auxiliam na formação pedagógica do professor para o desenvolvimento de um trabalho significativo no processo de ensino-aprendizagem da criança com deficiência.

## **A educação inclusiva e o uso das TICs**

As TICs são instrumentos pedagógicos que favorecem o processo de ensino-aprendizagem das crianças com deficiência, contribui para sua autonomia e possibilita uma melhor integração e participação no meio social no qual convivem. Desta forma, o uso das TICs na Educação Inclusiva tem papel significativo para o avanço da aprendizagem destes alunos, pois desperta sua curiosidade instigando-os para resolução de problemas.

Assim, ao trabalhar as TICs em sala de aula, o professor precisa ter habilidade em desenvolver uma metodologia integradora que chame a atenção do aluno ao conteúdo trabalhado, promovendo uma aprendizagem significativa em que educando e educador se envolvam no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Para Silva (2011), a inclusão, em termos educativos, faz mais sentido se for perspectivada como Educação Inclusiva. Isto significa que a escola, para além de proporcionar aos alunos um espaço comum, tem de lhes proporcionar, também, oportunidades para que façam aprendizagens significativas. O que só é possível quando se aceita que a diferença não é necessariamente impeditiva de aprendizagem e que todos aprendem com os outros, [...]. Nunca é demasiado recordar que todos os indivíduos se desenvolvem através da mesma sequência de estádios, independentemente das dificuldades que apresentem (Silva, 2011).

O processo de inclusão da criança com deficiência torna-se sustentável com ações que envolvam a utilização de ferramentas como as TICs, associadas à prática pedagógica do professor em sala, de modo a proporcionar a construção de uma aprendizagem significativa para o aluno com deficiência tanto nas salas de aula regular quanto na sala de aulas multifuncionais possibilitando, aos mesmos, suas inserções na sociedade.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, ‘garante a todos o direito à igualdade’ e no seu artigo 205º enfatiza que é “direito de todos à educação, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” e o artigo 208º, no inciso III, “Atendimento Educacional Especial, aos portadores de deficiência preferencialmente na rede regular de ensino”.

Os artigos citados evidenciam os direitos da pessoa com deficiência como cidadão de fato e de direito, garantido o acesso à educação para uma melhor qualidade de vida. Portanto, valoriza os direitos da pessoa com deficiência como indivíduos inseridos nos mais diferentes grupos sociais: família, escola e comunidade, respeitando a diversidade como base em princípios éticos, democráticos e inclusivos, promovendo a cidadania da pessoa com deficiente na sociedade.

## **Aprendizagem da criança com deficiência por meio das TICs**

A inserção da TICs nos espaços sociais ganha cada vez mais importância no tocante à educação. A escola contemporânea busca desenvolver em seu processo educativo o crescimento formativo e informativo de seus sujeitos, possibilitando a estes uma formação moral, intelectual e social de seus alunos com deficiência, o que tem sido um desafio enfrentado por todos os professores nas instituições escolares.

O uso de celulares, TVs, rádios, computadores, como instrumentos pedagógicos, têm sido fundamental para anular o paradigma de que alunos com deficiência não são capazes de aprender. Discentes que têm a oportunidade de trabalhar o processo de aprendizagem com os mais diversos meios tecnológicos saem da situação de meros expectadores para serem sujeitos ativos no processo de ensino-aprendizagem.

Pedro Demo (*apud* Azevedo *et al.*, 2014, p. 232) aborda o modo sobre o qual se dá a educação. Para ele, “há duas vertentes: uma que defende que a educação se dá via fatores externos, então, vinda de

fora para dentro; e a outra que vem de dentro para fora”. Concorde-se com o autor, pois o aluno já chega à escola com uma vivência social. E a escola como instituição formadora cabe estimular a inclusão do aluno através de diferentes metodologias dentre as quais as TICs.

Para Azevedo (*et al.*, 2014), a cibercultura tem valorizado o conhecimento prévio dos alunos e feito dos espaços virtuais ambiente de trocas de colaboração, de construção e de enriquecimento mútuo. Tais possibilidades, infindáveis de expressão, de ressignificação e de aprendizagem devem ser valorizadas pela escola, uma vez que o aluno de hoje está inserido no mundo digital por meio de diferentes aparelhos digitais, dentre eles tem-se o celular, a TV e o computador.

Neste contexto, a escola, através das TICs, deve valorizar o conhecimento prévio do aluno, seja ele deficiente ou não. Ao utilizar os ambientes virtuais, como meio de inclusão, oportunizam a estes sujeitos uma melhor qualificação e os insere nos mais diferentes espaços sociais, respeitando suas limitações. Além disso, estimula e fortalece a criatividade interiorizada e exterioriza por meio da assimilação dos conteúdos trabalhados em sala de aula, aproveitando a capacidade intelectual de cada aluno.

## **Ferramentas utilizadas na aprendizagem da criança com deficiência**

Com advento das TICs, o processo de ensino-aprendizagem da criança com deficiência tem minimizado bastante as dificuldades enfrentadas tanto com alunos de AEE quanto alunos que não precisam desse atendimento. A utilização das TICs, como instrumento pedagógico, vem modificando o processo de ensino-aprendizagem da criança com deficiência, pois acredita-se que, além de promover sua autonomia, permite a esses educandos uma melhor assimilação dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Desta forma, concorda-se com Kenski (*apud* Silva, 2018) quando ele diz: “essas novas tecnologias ampliaram de forma considerável a velocidade e a potência da capacidade de registrar, estocar e representar a informação escrita, sonora e visual”.

Para Silva (2018), as TICs são eficazes e ajudam em muito o desenvolvimento escolar, sendo assim, com seu uso na educação, tornam-se aliadas ao processo de ensino e aprendizado, e são inseridas e ajustadas de acordo com o que vai ser aprendido ou atualizado, gerando um crescimento de qualidade e de grande valia para a sociedade.

Atualmente, percebe-se que o uso das TICs, como instrumento que auxilia a criança com deficiência, surge como uma parceria significativa no processo de aprendizagem porque torna o ambiente de ensino (espaço escolar) acessível a estes estudantes. Tanto o ensino como a aprendizagem estão permeados com o impacto significativo que as tecnologias de informação e comunicação trazem para o desenvolvimento cognitivo desses alunos (as). O autor ressalta que

[...] o uso dessas novas tecnologias implica em uma nova forma de pensar agir e aprender. Para que essa educação ocorra, precisa-se usar adequadamente todas essas ferramentas. Essa inovação deve ser ensinada quanto ao seu uso, como proceder em determinados casos, por onde começar, quando ir além e a exploração de outras atividades através do que foi estudado (Silva, 2018).

É importante que o professor saiba fazer um bom planejamento ao trabalhar as TICs em sala, articulando o conteúdo ensinado e os instrumentos tecnológicos utilizados no desenvolvimento da aula, para promover a aprendizagem do aluno e não apenas estes instrumentos servirem como adereços que não influenciam significativamente no processo de aprendizagem. Aqui enfatizando o aluno com deficiência que necessita de uma melhor atenção do professor.

Assim, o uso das TICs favorece a inclusão dos alunos deficientes, pois os instrumentos pedagógicos digitais, mediados pela prática pedagógica do professor, auxilia no processo de ensino-aprendizagem desses educandos, promovendo a integração e a participação destes sujeitos dentro e fora do espaço escolar, estimulando-o para a construção e a assimilação do conhecimento de maneira mais prazerosa e significativa. Daí a importância da formação continuada do professor para uso adequado das TICs em suas aulas.

## **A formação docente e o uso das TICs na educação inclusiva**

Vive-se em uma sociedade que se interliga cada vez mais por meio de diversas inovações tecnológicas, em que o uso de aparelhos eletrônicos como: celulares, computadores, rádios e TVs fazem parte do cotidiano dos alunos (as). A internet atualmente é um dos meios de comunicação mais utilizados dentro e fora da sala de aula, o que permite aos alunos (as), deficientes ou não, ampliarem seus conhecimentos, contribuindo para seu o processo de aprendizagem. Diante desta situação, o professor não pode se furtar a ficar de fora desta nova realidade. Os autores Rego, Costa e Fernandes (p. 3, 2017) convergem ao entenderem que

[...] a incorporação de diferentes tecnologias como ferramentas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem acaba criando desafios para os educadores. Muito se ouve que integrar tecnologias e as diversas mídias existentes ao processo educativo permite que professor e aluno aprendam juntos, servindo-se de recursos tecnológicos em favor de processo de ensino e aprendizagem significativo. No entanto, a perspectiva que se abre no campo educacional, indo do e do quadro de giz à sala de aula informatizada ou on-line, leva o professor a uma perplexidade, despertando insegurança frente aos desafios que representa a incorporação desses novos recursos ao cotidiano escolar.

Ao deparar-se com esta nova realidade, cabe ao professor se adequar ao novo fazer pedagógico, buscando formação que promova sua qualificação, quanto ao uso das TICs em sala de aula, e que favoreça o processo de aprendizagem de seus alunos. Para um número significativo de educandos e educadores, o uso das TICs na sala de aula ainda é uma novidade que precisa ser assimilada e incorporada ao contexto escolar. Nesta perspectiva, Sette (*apud* Rego; Costa; Fernandes, 2017, p. 3-4) explica:

A inserção das TICs no cotidiano escolar deve ser tratada com atenção, requerendo apropriação dos instrumentos, conhecimento de seu potencial, clareza de seu papel, responsabilidade na proposição, participação da comunidade interna e externa à escola e compromisso, de todos os envolvidos no processo, na busca de uma educação com qualidade social.

A escola, como instituição formadora, necessita avaliar suas potencialidades e fraquezas quanto à possibilidade do uso das TICs em suas atividades escolares. Deste modo, é necessário consultar professores, funcionários e pais, para uma melhor viabilidade de utilização e adequação destas ferramentas no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, de acordo com a realidade da comunidade escolar.

Ressalta-se que as TICs, como ferramenta pedagógica, é um desafio a ser vencido por toda a comunidade escolar, pois o uso dela potencializa o aprendizado da criança com deficiência. As TICs, exploradas pelo professor como instrumento didático em sua prática pedagógica, dinamizam a aprendizagem da criança com deficiência em sala de aula.

Para Jordão (*apud* Rego; Costa; Fernandes, 2017, p. 3-4), a formação do professor “[...] deve ocorrer de forma permanente e para a vida toda. Sempre surgirão novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem”. Portanto, a formação do professor deve ser contínua, favorecendo sua prática pedagógica em sala de aula, com reflexo no processo de aprendizagem do aluno, deficiente ou não.

Hoje, quando se fala em Educação, logo se remete às tecnologias da informação e comunicação TICs com a inserção desses instrumentos como ferramentas pedagógicas no contexto da educação inclusiva torna-se cada vez mais necessários a formação continuada dos professores de forma a oferecer aos discentes aulas interessantes, atraentes, que desenvolva suas habilidades e competências, respeitando suas limitações.

Neste contexto, não é suficiente ao educador conhecer as tecnologias. Faz-se necessário adequá-las ao processo de ensino-aprendizagem de seus alunos, respeitando a necessidade de cada um em sua individualidade. Daí, a importância da formação continuada do educador, o que facilita o processo de interação professor/aluno, aluno/aluno o que é relevante no processo de aprendizagem de cada criança com deficiência no ambiente escolar.

## **Intervenções pedagógicas e o uso das TICs na educação com alunos com deficiências**

O uso das TICs como recurso didático tem revolucionado o processo de ensino-aprendizagem de crianças com deficiência, pois sua utilização em sala de aula instiga professores e alunos a um fazer pedagógico inovador, onde ambos constroem o conhecimento, potencializando de modo significativo a interação e integração entre professores e estudantes. A exemplo dessa realidade, temos as aulas on-line trabalhadas por estados e municípios durante o período de pandemia.

No discurso das autoras Veiga e Melo (2016), a integração e o uso desses recursos em sala de aula requerem do educador, muitas vezes, mudanças em suas concepções de ensino, para viabilizar uma nova forma de aprendizagem. O professor precisa se adaptar às novas tecnologias de informação e

comunicação, por meio de formação continuada, para que sua prática de ensino permaneça atualizada e dinâmica, promovendo diferentes meios de aprendizagem a seus alunos.

Segundo Moran (*apud* Veiga; Melo, 2016, p. 112), “na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e a tecnologia; a integrar o individual, o grupal e o social”. O professor como sujeito mediador do processo de ensino-aprendizagem do aluno precisa estar em constante mudança, atento às novas ferramentas pedagógicas que vêm surgindo nos últimos anos, para que possa fazer o melhor uso destes instrumentos no dia a dia da sala de aula.

Assim, as autoras inferem que, com a utilização das TICs nas salas de aulas, os alunos terão oportunidade de reinventar a forma de aprender, pesquisar, criar ligações que os incentivem a novas descobertas e conhecimentos significativos. Ou seja, alargando as possibilidades de informação e conhecimentos adquiridos durante o processo de ensino-aprendizagem. Para Veiga e Melo (2016), a concepção pedagógica das tecnologias é essencial ao processo de formação docente, transformando o professor em sujeito ativo e reflexivo em relação à sua prática. Desta forma, atuando como agente transformador da realidade do aluno e de si próprio.

Neste contexto, percebe-se a importância do uso das TICs como ferramentas no cotidiano dos alunos com deficiência e a diferença que elas trazem ao processo de ensino e aprendizagem desses discentes. Acredita-se que os desafios e barreiras a serem vencidas por alunos, professores e a comunidade, ainda se faz necessário na busca de um ensino de qualidade; no que tange ao uso das TICs em sala de aula e a formação continuada dos professores, possibilita a aquisição de competência que contribuem e norteiam o direito de aprendizagem da criança com deficiência, facilitando o processo de ensino desses sujeitos, independentemente de sua condição física e intelectual. Assim, a inserção do uso das TICs é relevante no processo educativo como um todo.

Desta forma, cabe ao professor uma reflexão diária de sua prática pedagógica. Analisando as competências e habilidades adquiridas em seu processo de formação pedagógica, interfere na construção do conhecimento de seus alunos por meio de instrumentos metodológicos adequados para a consolidação do processo de ensino-aprendizagem das crianças considerando seus interesses e expectativas.

A utilização das TICs no processo de ensino e aprendizagem exige qualificação do professor, para que essas inovações possam contribuir de maneira significativa na aprendizagem da criança com deficiência. De modo que estes instrumentos pedagógicos possam ser utilizados de maneira adequada à necessidade especial do estudante, considerando sua deficiência e não meros instrumentos de decoração de sala de aula para mostrar que a sala é equipada, mas que na realidade não atende verdadeiramente a necessidade do aluno com deficiência. Sendo apenas um instrumento de conveniência e não instrumento para uma aprendizagem significativa.

## Considerações finais

O processo de ensino-aprendizagem da criança com deficiência na Educação Básica tem evoluído significativamente com a inserção das TICs incorporadas à prática pedagógica do professor, aliada à formação continuada desse profissional, fator este que tem promovido a inclusão de estudantes dentro e fora da sala de aula.

A partir das inovações tecnológicas, a escola como um espaço de formação e informação precisa se adequar a esta nova realidade, pois as TICs, como ferramenta pedagógica, além de auxiliar o professor no processo de ensino, tornam as aulas mais atrativas, instigando os alunos a terem uma maior interação e participação nas aulas.

Portanto, a escola ao fazer uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) contribui para que alunos e professores interajam simultaneamente, melhorando de modo significativo a integração e participação dos educandos, contribuindo para inclusão não só no mundo digital como no mundo social. Daí a importância de formação continuada para o docente desenvolver o trabalho pedagógico com melhor qualidade na execução dos conteúdos discutidos em sala de aula.

Neste contexto, o uso das TICs, mediado pelo professor, permite à criança com deficiência, seja na sala de aula regular ou sala de aula multifuncional, o desenvolvimento de um processo de ensino inovador e dinâmico, onde ambos constroem o conhecimento vivenciado e adquirido em sala de aula.

O professor, ao trabalhar as TICs de forma reflexiva, produz e dissemina informações e conhecimentos fundamentais para a resolução de problemas vivenciados pelos alunos em seu dia a dia. O que permite à criança com deficiência o desenvolvimento de sua autonomia, na sua individualidade e no coletivo, com os demais colegas em sala de aula, corroborando para a inserção desta criança na comunidade em que vive.

Portanto, tem-se um grande desafio a ser vencido por toda a comunidade escolar que é quebrar o paradigma de que crianças com deficiência não aprendem, e passam a ser vistas como sujeitos à margem da sociedade. Assim, a escola tem papel fundamental na formação desses sujeitos, de modo a integrá-los nos mais diferentes espaços sociais e científicos.

## Referências

AZEVEDO, Adriana; *et al.* TICs na Educação: multivisões e reflexões coletivas. **Educação & Linguagem**, v. 17, n. 2, p. 215-236, jul./dez., 2014.

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

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

GIROTO, Claudia Regina; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadao (Orgs.) **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

PEREIRA, Edina; SILVA, Dorisvaldo Rodrigues. O Uso de Tics como recursos de apoio pedagógico no processo de ensino de alunos com dificuldades de aprendizagem. **Cadernos PDE**, Paraná, v. 1, 2014. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2014/2014\\_unioeste\\_edespecial\\_artigo\\_edina\\_pereira.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unioeste_edespecial_artigo_edina_pereira.pdf). Acesso em: 29 out. de 2020.

REGO, Leila Fernanda Mendes Everton; COSTA, Daniele de Jesus Moreira; FERNANDES, Vanja Maria Dominices Coutinho. Tecnologias e educação inclusiva: desafios e perspectivas na formação docente para a utilização das TICs em práticas pedagógicas inclusiva. *In*: VI CONGRESSO NACIONAL EDUCAÇÃO, 6. Fortaleza, 2019. **Anais [...]** Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/62699>. Acesso em: 24 nov. 2020.

SILVA, Claudio Gomes da. A importância do Uso das TICS na Educação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 16, p. 49-59, ago. 2018. Acesso em: 24 out. 2020.

SILVA, Maria Odete Emygdio da. Educação Inclusiva - um novo paradigma de Escola. **Rev. Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 19, n. 19, p. 119-134, 2011. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/2845>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SOUSA, Ana Kennya Félix Ribeiro de; SERRA Ilka Márcia Ribeiro de Sousa. **Metodologia da pesquisa e elaboração do trabalho de conclusão de curso**. São Luís: UEMA; Net, 2011.

VEIGA, Milena dos Santos; MELO, Mara Rúbia Santos. **Desafios do professor diante das Tecnologias de Informação e Comunicação**. Revista Multiciência, Santiago, v. 2, n. 4, p. 105-115, 2017.

# **Adaptações curriculares e os desafios dos docentes na inclusão escolar: um estudo de caso**

*Maria do Socorro Pereira Santos*

*D'layne Giordana Pereira Soares*

## **Introdução**

Uma das grandes dificuldades hoje enfrentadas por muitos professores que têm alunos com deficiência em sala de aula comum refere-se à problemática que consiste no seguinte questionamento: como fazer para trabalhar com esse perfil de aluno? Cabe, neste contexto, pontuar que essa realidade é mundial e difícil de ser resolvida. Entretanto, ainda que seja uma tarefa árdua adaptar conteúdos curriculares para alunos com deficiência, o desafio está sendo lançado cotidianamente, cabendo à comunidade escolar, sobretudo, aos professores estudar estratégias, desenvolvê-las e apurar seus respectivos resultados, os quais certamente serão surpreendentes.

As adaptações curriculares para alunos com deficiências são importantes para a construção do conhecimento, pois permitem que haja um aprendizado significativo. Possibilita também uma proximidade com a realidade existente, desenvolvendo, no mesmo, o sentimento de utilidade, levando para sua família algo que considere novidade.

Com base nestas premissas, a relevância da pesquisa está relacionada ao contexto atual, especialmente no que diz respeito à reflexão sobre como ocorrem as práticas docentes no que concerne este diferencial: o ensino inclusivo e a forma como essa temática está sendo discutida e trabalhada na escola. Para isso direcionou-se a pesquisa aos professores dos anos finais da Escola Municipal Maçaranduba I, com o fim de compreender quais adaptações curriculares foram feitas para facilitar o aprendizado dos alunos deficientes nas salas de aulas do ensino regular.

O objetivo geral da pesquisa consistiu em compreender como os professores fazem as

adaptações de seus conteúdos curriculares para poder facilitar o aprendizado desses alunos. Frente a este fator central foram surgindo outros objetivos como: conhecer o currículo adaptado e as estratégias de ensino no contexto inclusivo; avaliar como os professores fazem as adequações curriculares de pequeno porte para trabalhar com alunos especiais na sala regular e verificar se os professores do ensino regular trabalham em parceria com os profissionais da sala de atendimento educacional especializado – AEE para melhor incluir os alunos com deficiência.

O artigo pauta-se na revisão bibliográfica, de cunho qualitativo, sendo um estudo de caso sobre o tema abordado. Para desenvolver tal pesquisa utilizou-se dentre vários teóricos: Minayo (2009), Creswell (2007), Glat e Oliveira (2012), Carvalho (2010) Sobral (2011), MEC (2008) e consultas realizadas à Declaração de Salamanca (1994).

## Metodologia

A metodologia é caminho ou passo para pesquisar um objeto ou problema, pois para se chegar à solução de um problema que inquieta, precisa-se seguir ações metodológicas para executar uma pesquisa coerente. Acerca desta questão Minayo (2009) diz que toda pesquisa deve ter um embasamento para se justificar algo.

A referida pesquisa surgiu por meio de observações na Escola Municipal Maçaranduba I, Coroatá-MA, para conhecer e entender como os professores do ensino fundamental maior dos anos finais fazem para adaptar seus conteúdos curriculares de acordo com as necessidades de alunos especiais matriculados na sala de aula regular.

Para melhor direcionamento do estudo, buscou-se inicialmente a utilização da pesquisa bibliográfica para subsidiar as teorias que fundamentam as discussões objeto do estudo, e ainda servir de base para a construção da investigação ora apresentada, segundo nos afirma Creswell (2007).

Ainda, referente à importância de se desenvolver linhas investigativas sobre determinado objeto, Denzin e Lincoln (2006), asseguram que a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

Observa-se, então, que a definição da pesquisa anterior tem uma estreita relação com a pesquisa de campo, pois ambas pretendem buscar a informação diretamente com a população pesquisada, exigindo do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas (Piana *apud* Gonsalves, 2001, p. 67).

A observação, a entrevista e o questionário são algumas das maneiras metodológicas empregadas nesta pesquisa para os levantamentos dos dados, no entanto, optou-se, sobremaneira, pela entrevista. A isto Dencker (2000) diz que as entrevistas podem ser estruturadas, constituídas de perguntas definidas ou semiestruturadas, permitindo uma maior liberdade ao pesquisador.

## **Conceituando o currículo inclusivo e aspectos legais**

O verdadeiro sentido de uma escola inclusiva, que coloque no centro das ações pedagógicas um currículo que atenda às particularidades e necessidades especiais dos educandos e das pessoas de modo geral, ainda constitui um elemento de reflexão. Muitas são as indagações em detrimento ao ensino, a formação do professor, o papel da escola, a aprendizagem, etc. Diante dessas reflexões, entende-se que é na legislação, Constituição Federal 1988, a LDB n.º 9.394/96, onde são encontradas as resoluções que ressaltam essa discussão nem sempre extensiva ao chão da escola.

Porém, segundo Glat e Oliveira (2012) o Currículo Inclusivo é aquele que abarca a diversidade de alunado; um currículo dinâmico, flexível, que leva em consideração os diferentes perfis de estudantes. Com esse olhar, e para esse cenário, faz-se necessário acontecer as Adaptações Curriculares (ACs) como sendo os ajustes no currículo para que ele se torne apropriado para o acolhimento da diversidade dos estudantes (Glat; Oliveira, 2012).

De acordo com esse documento, o Ministério da Educação (MEC) publicou, em 2008, a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva - PNEE. Seu objetivo foi estabelecer diretrizes para a criação de políticas públicas e práticas pedagógicas voltadas à inclusão escolar. Uma das principais contribuições dessa medida foi reformular o papel da educação especial por meio do estabelecimento do Atendimento Educacional Especializado (AEE), cujo esclarecimento está no (MEC, 2008).

Acrescenta-se a esta discussão também a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, o qual regulamenta a seguridade e promoção do ensino em condições de igualdade, além de ter garantir o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, ou seja, o direito à inclusão social e à cidadania. Essa determinação envolve todos os níveis de ensino da escola regular, seja ela pública ou privada. A Declaração de Salamanca (1994, p. 38), outro documento de relevante observação, dispõe que as escolas devem acolher “todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas, ou outras”.

A instituição escolar, enquanto agente que educa crianças, jovens, adultos e idosos precisa oferecer oportunidades para que se tornem cidadãos críticos, reflexivos e atuantes ativos na sociedade; mais do que isto, a escola precisa oferecer oportunidades baseadas na diversidade humana e nas diferenças individuais de seus alunos.

## **Adaptações Curriculares, o Atendimento Educacional Especializado e as estratégias de ensino na sala regular**

Notadamente, as adaptações curriculares desenvolvem possibilidade para atender às dificuldades de alunos com deficiência, ou que demonstrem dificuldades de aprendizagem, favorecendo a assimilação do conhecimento escolar e contribuindo com o processo de aprendizagem. Seguindo uma

tendência internacional, as ações pedagógicas que buscam flexibilizar o currículo para oferecer respostas educativas às necessidades especiais dos alunos, no contexto escolar, são denominadas Adaptações Curriculares, conforme pode-se constatar na definição de estudiosos da área:

Podemos definir as adaptações curriculares como modificações que são necessárias realizar em diversos elementos do currículo básico para adequar as diferentes situações, grupos e pessoas para as quais se aplica. As adaptações curriculares são intrínsecas ao novo conceito de currículo. De fato, um currículo inclusivo deve contar com adaptações para atender à diversidade das salas de aula, dos alunos (Landívar, 1999, p. 53).

Importante ressaltar que o entendimento, quando se fala de adaptações curriculares, remete a uma estratégia de planejamento e de atuação docente no sentido da organização do processo para atender às necessidades de aprendizagem de cada aluno. Adaptações Curriculares, portanto, são respostas educativas que devem ser dadas pelo sistema educacional, de forma a favorecer a todos os alunos e, dentre estes, os que apresentam necessidades “educacionais especiais”, o acesso ao Currículo, a participação integral, efetiva e bem-sucedida em uma programação escolar tão comum quanto possível; a consideração e o atendimento de suas peculiaridades e necessidades especiais, no processo de elaboração” (MEC, 2000).

Diante disso, no Currículo prevalece à ideia de que a flexibilização ou a adaptação curricular sejam prerrogativas para celebrar as diferenças em sala de aula, contrariando a prática tradicional de que todos os alunos aprendem da mesma forma, com as mesmas estratégias metodológicas, com os mesmos materiais e no mesmo tempo/faixa etária (Fernandes, 2006).

Entende-se que as adaptações acontecem para quebrar uma grande barreira de que todos devem aprender ao mesmo tempo, fato que é sabido não ocorrer desta maneira. Todos aprendem, essa é a realidade, mas respeitando o seu próprio tempo e suas possibilidades. Por conta dessas diferenças de aprendizagem de cada aluno, a adaptação curricular é necessária no âmbito escolar, o currículo deve estar organizado para atender as diferenças na perspectiva da igualdade, a fim de potencializar sua aprendizagem, porta para a inclusão (Carvalho, 2004).

Para cumprir então seu papel como lugar de inclusão e respeito às individualidades de cada educando, a escola comum tem que acolher esse público diversificado e, para tanto, ter uma sala de AEE (Brasil, 2008). O AEE tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem, senão, minimizem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas.

## **Estratégias metodológicas no ensino regular e as adaptações no currículo**

De acordo com Bordenave e Pereira (2007), as estratégias estão relacionadas com a forma de oferecer ao aluno oportunidade para viver as experiências desejada, além de constituírem-se em

maneiras de estruturar a atividade, isto é, estabelecer situações de ensino-aprendizagem, em que haja uma alta probabilidade de que certas experiências realmente aconteçam.

Estratégias podem ser definidas como a forma de aplicar ou explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis, visando atingir objetivos específicos. Dessa forma, a seleção das estratégias deve levar em consideração o conhecimento do aluno, seu modo de ser, de agir, de estar, além de sua dinâmica pessoal. Em suma, implica o conhecimento das características dos alunos quanto à capacidade de assimilação e quanto às suas características sócio-culturais e individuais (Libâneo, 1994).

Neste sentido, a formação docente para essa modalidade de ensino se faz necessária, aliada à prática pedagógica docente que deve atender às necessidades e particularidades do ensino. Com isso, o professor estará melhor habilitado para desenvolver o processo ensino aprendizagem com vista ao atendimento da necessidade especial do aluno.

De acordo com o artigo 8º do Plano de Diretrizes e Bases da Educação Básica, para legitimação do paradigma da educação Inclusiva a escola deve prover meios para a organização da Classe Comum, de maneira que tenha professores das classes comuns e da educação especial habilitados e especializados, como também, ter no direcionamento das ações flexibilização e adaptação curriculares que puderem conteúdos, além de recursos a serem empregados, contemplando as estratégias de avaliação de modo que esteja alinhado no projeto político pedagógico da escola. (Kassar, 2002, p. 159).

Pode-se observar que no texto anterior é mencionado que as escolas devem estar organizadas para atender aos alunos com algum tipo de necessidade especial, pois somente após essa organização é que teremos uma escola inclusiva. Para tanto, há de começar por seu aspecto físico às adaptações curriculares, as quais devem ser estudadas estratégias que serão empregadas no processo ensino-aprendizagem dos alunos especiais da classe comum da escola.

## Resultados e discussões

O estudo foi realizado na Escola Municipal Maçaranduba I, na cidade de Coroatá - Ma, escola esta que tem procurado desenvolver um trabalho de excelência em educação especial oferecendo suportes para que ocorra a Inclusão Escolar. Ainda assim, é pertinente ressaltar que ainda existem determinadas ações a serem melhoradas para que essa Inclusão aconteça de forma mais abrangente.

Para melhor compreensão da dinâmica do local, observou-se que em termos de espaço físico a escola conta com rampas de acessibilidade, desde a entrada do portão até as salas de aulas, banheiros, sala de leitura e sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Estas mudanças ocorreram assim que foram detectados alunos com Necessidades Especiais. A escola, desta forma, buscou ajuda junto aos órgãos competentes para trazer uma sala de AEE para funcionar dentro da escola.

Ainda referente às adequações da escola para atendimento sistematizado e plural de seu quadro discente deve-se pontuar que, de acordo com o Censo Escolar 2020, a escola tem matriculado

645 alunos, distribuídos nos turnos Matutino, Vespertino e Noturno com a modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos), desses 645 alunos matriculados, 30 alunos apresentam algum tipo de Necessidade Especial. A escola tornou-se referência no município devido a estas estruturas e adaptações curriculares, assim, além de acolher alunos especiais passou a também receber alunos de outras escolas que necessitam de Atendimento Educacional Especializado, haja vista de que suas escolas anteriores não dispunham de sala de AEE.

A matriz curricular conta com a experiência de profissionais capacitados, logo, a escola conta com um quadro de professores com graduação e especialização em determinadas áreas. Destacam-se também, neste íterim, profissionais que atendem na sala de AEE, dentre os quais participaram desta pesquisa o quantitativo de 6 (seis) professores do Ensino Regular, 1 (um) Coordenador Pedagógico e 1 (um) professor do AEE.

Observou-se durante a realização das visitas de campo e entrevistas que os professores se reúnem por bimestre para fazerem seus planejamentos pedagógicos, falavam da dificuldade em como trabalhar com alunos com Necessidades Especiais na sala de aula do ensino regular junto com os demais alunos. As professoras do AEE estão sempre disponíveis para dar algumas orientações para os professores do Ensino Regular no que diz respeito ao tipo de deficiência de determinado aluno.

Com o intuito de coletar as informações com melhor precisão, ou seja, com menos desvios possíveis da realidade local e notar a inclusão de alunos especiais junto aos ditos 'normais' entrevistou-se professores de Matemática 1 (P1), Ciências (P2), Língua Portuguesa (P3), Química (P4), História (P5) e Matemática 2 (P6); uma Coordenadora Pedagógica (CP) e uma professora da sala do AEE (PAEE).

O quadro abaixo esclarece que informações considerou-se relevante destacar quanto às três primeiras perguntas feitas aos professores que participaram da entrevista, como: titulação, tempo de serviço com os anos finais, quantitativo de alunos com necessidades especiais em sala de aula e quais os tipos de deficiências.

Tabela 1. Codificação dos fatores investigados.

| Professora (o) | Graduação/<br>Pós-Graduação             | Tempo de trabalho como<br>professor séries finais | Quantidade e qual deficiência<br>dos alunos |
|----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| P1             | Matemática                              | 19 anos                                           | 10 alunos/Intelectual e Autismo             |
| P2             | Ciências                                | 05 anos                                           | 10 alunos/Intelectual e Autismo             |
| P3             | Língua Portuguesa                       | 22 anos                                           | 10 alunos/Intelectual e Autismo             |
| P4             | Química                                 | 09 anos                                           | 10 alunos/Intelectual e Autismo             |
| P5             | Filosofia e História/<br>Psicopedagogia | 16 anos                                           | 10 alunos/Intelectual e Autismo             |
| P6             | Matemática                              | 11 anos                                           | 10 alunos/Intelectual e Autismo             |

Fonte: elaborado pelas autoras.

Para Ainscow (2008), a inclusão é a transformação do sistema educacional, de forma a encontrar meios de alcançar níveis que não estavam sendo contemplados. Ele compreende essa inclusão

em três níveis: 1º a presença do aluno; 2º a participação do aluno e a 3º a aquisição de conhecimento. Assim, algumas perguntas feitas aos professores e suas respectivas respostas permitiram entender a ocorrência de inclusão ou não na escola, segundo a perspectiva desse autor.

Continuando a pesquisa, foi feita a pergunta de número 04 aos entrevistados: “*os professores do AEE e você desenvolvem planejamentos juntos para atender as necessidades educacionais específicas de cada estudante? Se a resposta for verdadeira, relatar de que forma isso acontece?*”.

Tabela 2. Respostas à pergunta de número 04 da entrevista realizada na escola.

| Professor | Resposta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P1        | Não, ainda não sentamos juntos pra realizar o planejamento que atende as necessidades de cada aluno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| P2        | Não, nunca sentamos juntas para fazer planejamento. Eu que procuro inclui-los em minhas aulas da minha maneira.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| P3        | Não acontece o planejamento entre nós e o professor da sala de AEE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| P4        | Não, nunca sentamos juntas para planejar ações voltadas para esses alunos. Mas na maioria das vezes, a forma como os conteúdos são ministrados é a mesma e não é feita nenhuma adaptação. Assim, os alunos com deficiência são excluídos das aulas.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| P5        | Não. Não é feito nenhum planejamento para o aluno com necessidades especiais entre o professor regular e o professor de AEE. O que é feito é um trabalho de observação do aluno durante as práticas das atividades em sala. Se houver alguma dificuldade de aprendizagem será repassado aos coordenadores que, em seguida, será encaminhado o caso à professora de AEE que usará métodos para confirmar ou não o diagnóstico. Se o diagnóstico for sim, o aluno será atendido pela professora do AEE com atividades específicas. |
| P6        | Não, pois cada um faz seu planejamento sempre com a perspectiva de que possamos entender as necessidades de cada aluno, tanto aluno AEE quanto alunos sem necessidades de orientação mais aprofundada. Contudo faz-se necessário um entrosamento maior entre esses profissionais para que os alunos de ambas situações sejam sempre beneficiados.                                                                                                                                                                                |

Fonte: elaborado pelas autoras.

Segundo as respostas dos seis professores entrevistados, não existe o momento de interação entre os professores do Ensino Regular com o professor da sala de AEE para realizarem um planejamento direcionado aos alunos com necessidades especiais. No entanto, sabe-se que para acontecer a inclusão dentro da sala de aula essa prática docente seria uma das primeiras ações a serem desenvolvidas pelo professor. Com vista nesta questão Carvalho (2004) menciona que:

Ao refletir sobre a abrangência do sentido e do significado do processo de educação inclusiva, estamos considerando a diversidade de aprendizes e seu direito a equidade. Trata-se de equiparar oportunidades garantindo-se a todos - inclusive as pessoas em situação de deficiência e aos de altas habilidades/superdotados, o direito de aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver (Carvalho, 2004, p. 16).

Dentro do contexto de equiparar oportunidade é que acontece a educação de qualidade, com o intuito de inserir o sujeito em uma sociedade cada vez mais diversificada que entra no planejamento. Um dos

primeiros desafios do professor é conhecer qual deficiência seu aluno tem para poder fazer um planejamento adequado que vá ajudá-lo a aprender com mais facilidade. Tudo na vida precisa ser planejado, principalmente quando se trata de ações voltadas para uma turma de alunos com necessidades especiais.

Na pergunta de número 05, foi solicitado o seguinte: “*Se sua resposta à questão anterior for sim, relatar quais metodologias são utilizadas para ministrar o conteúdo a todos os alunos ao mesmo tempo*”.

Como todos responderam ‘não’ na questão anterior, então não existem metodologias empregadas pelos entrevistados. Acredita-se que aconteçam somente algumas técnicas individuais para mantê-los ocupados, como cita o P02 em sua resposta na pergunta 04: “nunca sentamos juntas para fazer planejamento. Eu que procuro incluí-los em minhas aulas da minha maneira”, porém sem nenhum planejamento com o professor do AEE. Já o P05 deixa bem claro que o aluno só é observado pelo professor do ensino regular para, posteriormente, ser encaminhado para o professor do AEE (a mesma resposta foi encontrada também na pergunta 04).

Para encerrar a entrevista com os professores a pergunta 06 foi: “*Você sabe como adaptar um conteúdo para alunos especiais? Se a resposta for sim, de que forma você faz essa adaptação?*”.

Tabela 3. Respostas à pergunta de número 6 da entrevista realizada na escola.

| Professor | Resposta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P1        | Acredito que sim, pois já participei de várias palestras e também já pesquisei sobre o assunto. Sei que para adaptar um conteúdo o professor precisa de organização, análise e uma boa interação com o aluno, pois assim conseguirá fazer uma adaptação que irá atender de maneira positiva o aluno com deficiência.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| P2        | Não sei, mas tento adaptar o conteúdo de acordo com a capacidade que o aluno tem. Por exemplo: se o aluno não lê, transformo o conteúdo em desenho ou faço perguntas orais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| P3        | Não, mas recebemos algumas orientações de professores especializados em Educação Especial que temos na escola, os mesmos atuam na sala de AEE, lugar construído para atender as necessidades especiais desses alunos, o atendimento geralmente ocorre no contraturno. Esses professores especializados se reúnem uma vez por mês como os demais professores para discutirem sobre questões levantadas na reunião.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| P4        | Não. Procuro promover algumas atividades lúdicas, na tentativa de incluir o aluno com deficiência na aula. Mas, não tenho conhecimento para adaptar os conteúdos de acordo com o tipo de deficiência que o aluno apresenta. Acredito que os professores do ensino regular devem ser capacitados para promover a inclusão de alunos com deficiência ao contexto educacional do sistema de aprendizagem. Mas é preciso que exista um trabalho que envolva a equipe pedagógica, família e toda a comunidade escolar. É muito importante também que o professor da sala regular e o professor do atendimento educacional especializado (AEE) trabalhem juntos, partilhando a responsabilidade pela educação do aluno. |
| P5        | Não, uso só o livro didático, mas acredito que seria necessário a confecção de apostilas abordando esses conteúdos principalmente com imagens que possibilitem a fácil identificação por esse aluno. Temos que ficar atentos a esses alunos, pois o pouco que aprendem é uma vitória para eles, professor (a) e família.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| P6        | Não sei, tento adaptar, mas dependendo do grau de deficiência do aluno fica quase impossível fazer essa adaptação de conteúdos com os demais alunos. E outra questão é não ter passado por nenhuma formação específica pra que possamos pelo menos diminuir essa distância entre alunos com deficiência e os demais alunos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Fonte: elaborado pelas autoras.

No intuito de entender se os entrevistados sabem fazer as adaptações curriculares, identificou-se que a maioria respondeu que “*não sabe fazer*”, mas procuram incluir o aluno de certa maneira em suas aulas. O P4 disse: “*Não. Procuo promover algumas atividades lúdicas...*”, quando ele se referia ao lúdico pôde-se entender que seria somente uma atividade diferente que possa ter a participação de um aluno especial.

O lúdico, segundo Sobral (2011), refere-se à construção de uma brincadeira ou jogo por meio da fantasia ou ilusão, conectando a alegria e o prazer a algo que não pertence ao mundo real. De acordo com o autor, lúdico nada mais é do que uma ilusão, mas o P4 realiza essa técnica para tentar incluir o aluno em suas aulas. Somente o P1 disse que “*acredita que sim*”, mas de acordo com a resposta dele logo detectamos que ele tem um certo conhecimento a respeito de adaptação curricular.

Para Cerqueira (2008, p. 18), “as adaptações curriculares visam adequar o currículo às necessidades especiais dos alunos”. Essa adaptação deve acontecer de modo que venha atender tanto os alunos sem e os com Necessidades Especiais, ainda se percebe que muitos professores fazem essa confusão, achando que levar uma atividade diferenciada para aquele aluno com necessidade especial vai estar adaptando conteúdo.

Acompanhando esse raciocínio, González (2007, p.33) diz que “a questão, portanto, não é elaborar dois currículos totalmente diferentes, um regular e outro especial, mas realizar as adaptações necessárias, partindo de um modelo de currículo unificado.” Toda escola que coloca em seu projeto pedagógico uma proposta de currículo inclusivo deve oferecer suporte pedagógico para os professores saberem como trabalhar com alunos com Necessidades Especiais.

De acordo com as respostas dos entrevistados não foram alcançados os níveis na perspectiva do professor Ainscow (2008), que eram a participação e a aquisição de conhecimentos, já que observou-se que eles participavam parcialmente, porque os professores não faziam adaptações curriculares, por conseguinte, os alunos não adquiriram conhecimentos.

No intuito de tornar a pesquisa mais informativa fez-se necessário entrevistar também um professor da sala de AEE. Ver o quadro:

Tabela 4. Respostas das perguntas direcionadas ao professor da sala de AEE.

| Perguntas                                                                                                                 | Respostas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Professora (o)                                                                                                            | PAEE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Qual a sua graduação, especialização e quais cursos na área de educação inclusiva?                                        | Pedagogia/Gestão Educacional Integradora, Neuroeducação, Psicopedagogia Clínica e Institucional, Educação Especial/Inclusiva (cursando).<br><br><b>Cursos :</b><br>Educação Especial Inclusiva. Capacitação em Atendimento Educacional Especializado AEE. Aperfeiçoamento em Especial Inclusiva. Dimensões da Não-Aprendizagem. Sala de Recursos Multifuncionais. Aperfeiçoamento em Educação Especial, Deficiência Intelectual e Dificuldades de Aprendizagem. Desenvolvimento Humano e Educação. Psicologia da Educação. Capacitação em Saúde Mental. Neuropedagogia. Básico de Libras. Braille. Capacitação em Alfabetização e Letramento para Crianças Especiais. Estratégias Lúdicas e Educacionais nas Alterações Sensoriais de crianças com TEA. Minimizando Prejuízos. |
| Quanto tempo você trabalha com alunos público alvo da educação especial? Quais os tipos de deficiência atendidas na sala? | 4 anos. Autismo, intelectual e física.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Quantos estudantes são atendidos na sala de AEE? Como acontece o atendimento?                                             | 19 alunos/ Os atendimentos acontecem duas vezes na semana, com uma hora de duração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Fonte: elaborado pelas autoras.

De acordo com as Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (2008), a professora atendia aos quesitos que expressados na sessão sobre formação e atribuições do professor nos seguintes tópicos:

- a. Identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da educação especial;
- b. Elaborar e executar plano de atendimento educacional especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;
- c. Organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncional (Brasil, 2008).

Todo professor da sala de AEE tem suas atribuições, assim como deve ter formação para atuar na área, de acordo com as respostas pôde-se observar que o professor que atuava na Escola Maçaranduba I tinha formação e cursos suficientes para desenvolver um trabalho de qualidade.

Em resumo, entende-se que o papel do professor de AEE era também orientar professores do ensino regular e famílias dos alunos a utilizarem materiais e recursos. Cabiam também a estes mesmos educadores a responsabilidade de promover a formação continuada para os professores do ensino comum, bem como para a comunidade escolar geral. Porém, de acordo com as respostas dos professores entrevistados, não acontecia esse momento entre professores do ensino regular e o do AEE, para fazerem os planejamentos.

Pode-se compreender que o 1º nível que trata sobre a presença do aluno na escola segundo Ainscow (2008), aconteceu na escola em que ocorreu a pesquisa, os alunos estavam matriculados na sala de aula regular e na sala de AEE.

Ainda em relação à entrevista foram feitas mais 3 (três) perguntas para se ter conhecimentos sobre o trabalho desenvolvido pela PAEE na Escola Municipal Maçaranduba I, as mesmas serão apresentadas a seguir na ordem crescente das perguntas 04, 05 e 06.

Tabela 5. Perguntas e respostas das questões 04, 05 e 06 da entrevista realizada na escola.

| Perguntas 04, 05 e 06                                                                                                                                                                                     | Respostas                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Os professores do Ensino Regular fazem planejamentos adaptados para atender as necessidades educacionais específicas de cada estudante? Se a resposta for verdadeira, relatar de que forma isso acontece? | Não fazem.                                                                                                                                                                             |
| Os professores da sala regular conseguem desenvolver as adaptações curriculares que são prescritas no planejamento? Se a resposta for verdadeira, relatar de que forma isso acontece?                     | Não fazem adaptações, não há dentro do ensino regular qualquer atividade voltada para alcançar de forma significativa os alunos deficientes.                                           |
| Quais atribuições do professor de AEE são desenvolvidas de forma autônoma na escola? Relatar de que forma acontece.                                                                                       | Somente as atividades desenvolvidas dentro da sala do AEE, planejamento, produção dos recursos utilizados para o AEE, atividades voltadas para atender os alunos matriculados na sala. |

Fonte: elaborado pelas autoras.

No documento das Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (2008), diz o seguinte em relação as perguntas respondidas anteriormente:

- f. Orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;
- h. Estabelecer articulação com os professores da sala de aula comum, visando a disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares (Brasil, 2008).

Analisando as respostas das perguntas 04, 05 e 06, a PAEE respondeu de forma negativa que não houve planejamentos e nem adaptações curriculares nas salas de aulas do ensino regular em parceria com o profissional da sala de AEE, conforme consta no documento das Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, seria função do profissional de AEE mobilizar os professores do ensino regular para fazerem um trabalho em parceria, inclusive a família também deveria fazer parte.

De acordo com Carvalho, as Adaptações Curriculares consistiam em “modificações realizadas pelos professores, suas estratégias de ensino, organizadas às necessidades de cada aluno” (Carvalho, 2010, p. 105). Nesta perspectiva entendeu-se que os professores deviam fazer as Adaptações Curriculares de acordo com a necessidade de cada aluno. Contudo, dentro de uma sala de ensino regular era impossível um aluno que tivesse alguma necessidade especial aprender no mesmo espaço de tempo e com as mesmas metodologias usadas para um aluno dito ‘normal’.

A pesquisa foi finalizada com a entrevista realizada com uma das Coordenadoras Pedagógica (CP) da escola, explicando como era o trabalho dos professores em relação às Adaptações Curriculares.

Tabela 6. Perguntas e respostas da entrevista realizada na escola com a coordenação pedagógica.

| Ordem | Perguntas                                                                                                                                                                                                       | Respostas                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01    | Qual a sua Graduação e função dentro da Escola?                                                                                                                                                                 | Licenciatura em Letras / Especialista em Gestão e Supervisão Escolar. Coordenadora Pedagógica.                                                           |
| 02    | Na escola que você trabalha tem alunos com deficiência? Se a resposta for verdadeira, relatar a quantidade e quais os tipos de deficiência?                                                                     | Sim, informado no censo escolar são uns 30 alunos divididos nos turnos matutino, vespertino/ autismo, intelectual e física.                              |
| 03    | Os estudantes da escola fazem atendimento na sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE)? Se a resposta for sim, relatar se o atendimento é na escola que o aluno estuda ou não.                        | Sim, os alunos são atendidos em uma sala específica para o atendimento educacional especializado na própria escola.                                      |
| 04    | Os professores do AEE e do Ensino Regular fazem planejamentos juntos para atender as necessidades educacionais específicas de cada estudante? Se a resposta for verdadeira, relatar de que forma isso acontece? | Não, os planejamentos são feitos bimestralmente, com professores do ensino regular e os professores do AEE, porém cada um faz seu planejamento separado. |
| 05    | Os professores da sala regular conseguem desenvolver as adaptações curriculares que são prescritas no planejamento? Se a resposta for verdadeira, relatar de que forma isso acontece.                           | Não, pois não são prescritas adaptações curriculares no planejamento, ainda são resistentes e esperam apenas pela atuação do professor do AEE.           |

Fonte: elaborado pelas autoras.

Na pergunta 04, a CP disse que os professores do AEE e do Ensino Regular não faziam planejamentos juntos. Referente a esta questão, as respostas dos professores e do professor de AEE também afirmaram o mesmo fato.

Em relação às Adaptações Curriculares, a CP disse na resposta da pergunta 05 que os professores ainda resistiam em adaptar suas atividades, fato que se sugestia ocorrer pelas dificuldades em fazer sem o auxílio devido do profissional do AEE.

O trabalho planejado entre o professor do AEE e o professor da sala de aula regular de ensino está previsto na Resolução 2/2001, que define Diretrizes da Educação Especial na Educação Básica e determina um tempo para realização desta função primordial, e confirmada pela Resolução nº 4/2009, que também define as atribuições do professor especializado, dentre as quais cita o trabalho colaborativo com a sala de aula comum (Brasil, 2009).

Sabe-se que os desafios dos docentes são grandes para que ocorra de fato a inclusão escolar. Existem documentos que mostram que todos têm direitos de aprender, mas deve-se procurar compreender que para acontecer esse processo o professor precisa ser auxiliado por profissionais que entendam do assunto para, posteriormente, saber como fazer as adaptações curriculares. Só após esse trabalho colaborativo é que o professor será capaz de desenvolver suas atividades pedagógicas com mais segurança.

De acordo com Minetto (2008, p.64), entende-se que adaptações curriculares são “[...] toda a organização de estratégias educativas que ajudem, facilitem e promovam a aprendizagem do aluno por meio da flexibilização do currículo, independente da dimensão”.

Assim, de acordo com o autor as Adaptações Curriculares são todas as organizações de estratégias, logo, quando um professor busca meios para compreender esse processo automaticamente os resultados irão aparecer. Assim, qualquer alteração que for feita no currículo é uma adaptação, pois certos assuntos que irão ser trabalhados em sala de aula comum que tenha alunos com Necessidades Especiais poderão sofrer possíveis adaptações para que ocorra o aprendizado de modo geral na sala de aula.

## Considerações finais

Por fim, após estudos com revisão de literatura e entrevistas realizadas com seis (06) Professores do Ensino Regular, um (01) Coordenador Pedagógico e um (01) Professor do AEE, concluiu-se que na Escola Municipal Maçaranduba I as Adaptações Curriculares aconteciam parcialmente, porque os professores do ensino regular não faziam seus planejamentos com o professor do AEE para que fosse trabalhado corretamente o conteúdo. O que estava acontecendo eram ações isoladas pelos professores do ensino regular no intuito de inserir os alunos com necessidades especiais no processo ensino aprendizagem.

Essa prática de Adaptação Curricular dentro do ensino regular deveria acontecer em parceria com o professor do AEE, porém o mesmo ainda não tinha conhecimento que era de sua responsabilidade essa praxe, em estar reunindo-se com os professores do ensino regular para dar orientações e ajudá-los em seus planejamentos.

Nas respostas do Coordenador Pedagógico observou-se que não acontecia essa interação entre professores do ensino regular e professor do AEE, no que diz respeito ao planejamento das ações a serem trabalhadas na sala de aula comum. No dia das reuniões de planejamento bimestral cada um fazia seu plano de maneira individual, porque a equipe pedagógica da escola não conhecia as atribuições do professor de AEE, sendo que o mesmo tinha como uma de suas atribuições: articular estratégias com o professor do ensino comum para contribuir no aprendizado dos alunos com necessidades especiais.

Outro ponto importante relatado pelo Coordenador Pedagógico, foi quando ele mencionou que os professores do ensino regular ainda apresentavam resistência em fazer adaptações curriculares.

Com vistas nestes pareceres há de se refletir que, para uma escola ser inclusiva, não basta só ter estrutura física e matricular alunos que apresentem alguma deficiência, esse é o primeiro passo dentre outros que precisam ser revistos. A prática pedagógica precisa ser discutida pela direção, coordenação e professores, para que aconteça de fato a inclusão de alunos com necessidades especiais na escola.

## Referências

AINSCOW, M. Portal do Governo do Estado de São Paulo. **Processo de inclusão é um processo de Aprendizado**. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br.html>. Acesso em: 09 nov. 2020.

BORDENAVE, J.D; PEREIRA, A.M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 28. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC, 2001.

BRASIL. **Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado**. Brasília: MEC, 2008.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.

BRASIL. **Resolução nº4, de 2 de outubro de 2009**. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica.

CARVALHO, Rosita Edler Carvalho. **Removendo barreiras para a aprendizagem**. Porto Alegre: Mediação, 2003.

CARVALHO, Rosita Edler Carvalho. **Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. Porto Alegre: Mediação, 2010.

- CERQUEIRA, M. B.; VIÉGAS, R. F.; SILVA, D. de O. S. A temática da inclusão na produção acadêmica. **Pesquisa em debate**, esp., p.1-24, 2009. Disponível em: [http://www.pesquisaemdebate.net/docs/pesquisaEmDebate\\_especial1/artigo\\_2.pdf](http://www.pesquisaemdebate.net/docs/pesquisaEmDebate_especial1/artigo_2.pdf). Acesso em: 07 nov. 2020.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DECLARAÇÃO de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994.
- DENCKER, A. de F. M. **Métodos e técnicas de pesquisas em turismo**. 4. ed. São Paulo: Futura, 2000.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN Y. S. **O planejamento de pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 19, n. 2, p. 21-50, 2006.
- GONZÁLEZ, E. A. Educação especial: conceito e dados históricos. In: GONZÁLEZ, E. (Org.). **Necessidades educacionais específicas**. Porto Alegre: ArtMed, 2007.
- GLAT, Rosana. OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes. **Adaptação Curricular**. Disponível em: [http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/pdf/Adaptacao\\_curricular\\_pt.pdf](http://www.cnotinfor.pt/inclusiva/pdf/Adaptacao_curricular_pt.pdf), 2012. Acesso em: 21 out. 2020
- KASSAR, Mc. M. Políticas Nacionais de Educação Inclusiva-Discussão crítica da Resolução nº 02/2001. **Revista Ponto de Vista**, Florianópolis, n. 3, 2002.
- LANDÍVAR, J. **Adaptaciones curriculares**. Guia para los profesores tutores de educación primaria y de educación especial. Madrid: [S.l.], 2002.
- LIBÂNEO, J. Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MINETTO, M. F. **Currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio**. 2 ed. Curitiba: Ibpex, 2008.
- MYNAIO, M. C. S. Díficeis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos. In: GERHARDT, Tatiana Engel.; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: EdUFRGS, 2009.
- PIANA, MC. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional**. São Paulo: EdUNESP; Cultura Acadêmica, 2009.
- SOBRAL, Alissandra S. S. *et al.* **A Ludopedagogia como Instrumento Pedagógico: o papel do professor nesse contexto**. Sergipe: [S.l.], 2011.

# **Avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência: desafios dos docentes no ambiente escolar**

*Waldirene Oliveira Garreto  
D'layne Giordana Pereira Soares*

## **Introdução**

A avaliação escolar vem demonstrando, ao longo da história, ser algo complexo, e um assunto de constantes discussões no cenário educacional, no sentido de promover reflexões sobre como prover uma aprendizagem significativa e de fazê-la mais humana.

Décadas atrás, a avaliação educacional era concebida como uma espécie de vilã, que servia, em muitos casos, apenas para atribuir notas ao aluno, que seriam usadas para classificação de quem era aprovado ou reprovado. Aqueles com melhores notas eram elogiados, enquanto que aqueles com as menores notas eram expostos ao ridículo.

Apesar dos avanços anteriores, no Brasil, as discussões sobre a educação inclusiva e suas dimensões políticas aumentaram a partir dos anos 2000. Nesse período, vários documentos aprofundaram as reflexões sobre qual seria a melhor forma de ensinar o público alvo da Educação Especial, respaldados nas políticas de educação inclusiva, compreendida aqui como um processo no qual a escola deve ter condições necessárias de incluir o aluno, levando em conta suas especificidades no processo de ensino aprendizagem.

Atualmente, a prática de avaliar, deverá romper com as formas de autoritarismo e estar a serviço de uma pedagogia que se preocupe com a transformação da sociedade e a potencialização do ser humano. Portanto, a escola deve acolher todos os alunos, com deficiência ou não, e a avaliação

escolar, nesse processo de inclusão, propicia a transformação da escola e das práticas pedagógicas, contribuindo para que todos tenham o acesso à educação, que prossigam e tenham um ambiente com aprendizagem significativa.

Nesse sentido, a escolha desse tema deu-se pelo fato da crescente inserção de alunos com deficiências nas salas regulares de ensino regular, também porque acredita-se que muitos professores não sabem avaliar alunos com deficiência de forma inclusiva e, quando o professor não utiliza a avaliação como uma aliada na aprendizagem, os alunos com deficiência permanecem excluídos desse processo, promovendo assim a segregação.

Considerando-se a relevância do tema abordado por este trabalho, o presente artigo tem como problema de pesquisa: Quais os desafios enfrentados pelos docentes no ambiente escolar no processo de avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência? Deste questionamento apresentamos o seguinte objetivo geral: Conhecer quais os desafios enfrentados pelos docentes no ambiente escolar no processo de avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência. Para alcançar o objetivo geral, delineamos os seguintes objetivos específicos: relatar sobre o estudante com deficiência no ambiente escolar; demonstrar a importância da avaliação educacional da criança com deficiência e conhecer os desafios dos docentes no processo avaliativo do estudante com deficiência.

Diante do exposto, essa temática ganha relevância, pois poderá oferecer suporte teórico para os professores para garantir-lhes as competências básicas para realizarem a avaliação da aprendizagem que, de fato, satisfaça o processo de ensino-aprendizagem dos educandos com deficiência, pois cada criança, independentemente de ser deficiente ou não, cada um tem o seu ritmo de aprendizagem.

Para melhor explicitação das ideias, a pesquisa encontra-se estruturada da seguinte forma: no primeiro capítulo, foram apresentados os fundamentos teóricos sobre o tema que subsidiaram a discussão dos dados para a construção dos resultados da pesquisa; no segundo capítulo, trata-se de uma abordagem qualitativa, do tipo bibliográfica e de cunho exploratório a partir dos seguintes autores Carvalho (2012), Hoffmann (2014), Libâneo (1994), Luckesi (2010), Mantoan (2006), Vasconcellos (1994), dentre outros; no terceiro capítulo, a discussão versa sobre estudante com deficiência no ambiente escolar; no quarto capítulo, é abordada a importância da avaliação educacional da criança com deficiência; no quinto capítulo, são mostrados os desafios dos docentes no processo avaliativo do estudante com deficiência. As considerações finais encerram a trajetória de escrita, demonstrando as possíveis contribuições deste trabalho para o campo da educação inclusiva.

## **Metodologia**

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica por ser um método que implica na leitura e análise de textos relevantes sobre o que se deseja estudar. A partir dessa leitura, buscou-se versar sobre as concepções da importância da avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência na perspectiva da

educação inclusiva no ensino regular, apontando possíveis caminhos que viabilizem novos rumos para a avaliação de estudantes com deficiência. Na concepção de Oliveira (2008, p. 69),

A principal finalidade da pesquisa bibliográfica é levar o pesquisador (a) a entrar em contato direto com obras, artigos ou documentos que tratem do tema em estudo. O mais importante para quem faz opção por uma pesquisa bibliográfica é ter a certeza de que as fontes a serem pesquisadas já são reconhecidamente do domínio científico.

O tipo de abordagem que será usada neste projeto é qualitativa, visando analisar a avaliação na perspectiva da educação inclusiva, buscando mostrar instrumentos que devem ser utilizados para que essa prática não se torne instrumento de exclusão e de fracasso escolar. Sobre a abordagem qualitativa, Oliveira (2008, p. 60) enfatiza que

A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como sendo um estudo detalhado de um determinado fato, objeto, grupo de pessoas ou ator social e fenômenos da realidade. Esse procedimento visa buscar informações fidedignas para se explicar em profundidade o significado e as características de cada contexto em que se encontra o objeto de pesquisa.

A pesquisa é de caráter exploratória e buscou-se respostas viáveis para melhorias futuras no ensino ofertado aos alunos que apresentam deficiência, destacando a contribuição das práticas avaliativas nesse processo. Gil (2007) considera que “a pesquisa exploratória tem como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Esse procedimento metodológico é relevante para o levantamento de um amplo número de informações sobre o tema.

## **A criança com deficiência e a escola**

Muitas transformações sociais presentes na sociedade, atualmente, apontam para a valorização da diversidade humana e para a superação de antigos mecanismos de exclusão e discriminação. Uma das implicações dessas transformações manifesta-se pelo aumento da inclusão de estudantes com deficiência nos estabelecimentos de ensino do nosso país rompendo gradualmente, com séculos de exclusão e invisibilidades dessa parcela da população em nossa sociedade. A respeito da segregação e exclusão de pessoas com deficiência:

A história da atenção à pessoa com necessidades educacionais especiais tem se caracterizado pela segregação, acompanhada pela consequente e gradativa exclusão, sob diferentes argumentos, dependendo do momento histórico focalizado. No decorrer da História da Humanidade foram se diversificando a visão e a compreensão que as diferentes sociedades tinham acerca da deficiência. A forma de pensar e por consequência a forma de agir com relação à deficiência enquanto fenômeno e à pessoa com necessidades educacionais especiais enquanto ser modificaram-se no decorrer do tempo e das condições sócio históricas. (Aranha, 2005, p. 5).

No contexto histórico do estudante com deficiência, encontra-se na bibliografia da Roma Antiga, o relato de que pessoas com deficiências eram afogadas, por não serem consideradas normais. Na Grécia, eram sacrificadas. Na Idade Média, eram abandonadas por serem consideradas sobrenaturais. Os sentimentos que se desenvolveram como piedade, superproteção, foram responsáveis pela criação de hospitais, abrigos e prisões. No Renascimento, com o desenvolvimento das ciências, a deficiência passou a ser considerada doença de caráter hereditário. Negreiros (2014, p. 13) ressalta que,

[...] desde os primórdios da humanidade, pessoas nasceram ou adquiriram alguma deficiência ou limitação que as impediram de realizar suas atividades diárias de forma autônoma. De maneira perversa, essas pessoas foram alijadas da sociedade e tratadas como estorvo ou 'coitadinhas'.

As primeiras iniciativas de escolarização para pessoas com deficiência surgiram em 1620, na França, com o intuito de ensinar mudos a falar. Em seguida, surgiu o Método de Sinais, a comunicação de cegos, com a escrita Braille, a criação de um método francês da primeira instituição para educação de pessoas com necessidades especiais. Nesse sentido, mudanças foram sendo estabelecidas pela sociedade com o passar do tempo, como afirma Negreiros (2014, p. 15):

Mudanças socioculturais foram ocorrendo paulatinamente na Europa, cujas marcas principais foram o reconhecimento do valor humano, o avanço da ciência e a libertação quanto a dogmas e credences, reconhecendo-se que o grupo de pessoas com deficiência deveria ter atenção específica fora dos abrigos ou asilos para pobres e velhos. A despeito das malformações físicas ou limitações sensoriais, essas pessoas, de maneira esporádica e ainda tímida, começaram a ser valorizadas enquanto seres humanos.

No Brasil, a primeira escola de que se tem registro foi criada em 1857, o Instituto dos Surdos Mudos, hoje denominado de Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES). A partir de então, com o passar dos anos, foram criadas as Associações dos Pais dos Excepcionais (APAE), onde se realizava reabilitação, surgindo a educação especial como um modelo médico e clínico. No Brasil, como em outros países, felizmente, percebeu-se com o tempo que as pessoas com deficiência poderiam estar socialmente integradas participando da vida educacional, laboral e cultural sem estarem restritas ao espaço familiar, hospitais ou as instituições especializadas (Negreiros, 2014, p. 17).

Hoje, as pessoas com deficiência têm seus direitos garantidos mediante às políticas nacionais, leis e outros documentos nacionais e internacionais. No âmbito escolar, a efetivação desses direitos até então não vivenciados passa a ser de essencial importância para que haja mudanças significativas e favoreça uma educação inclusiva.

A escola, ou qualquer ambiente de aprendizagem, é o espaço de convivência inicial do ser humano em formação, bem como uma atmosfera de convivência para os que buscam um objetivo em comum, que é a instrução. É muito importante que esse ambiente possa formar cidadãos inspirados no respeito ao próximo, na aceitação das diferenças. (Brasil, 2013, p. 30).

A educação inclusiva implica no reconhecimento e na valorização das diferenças, ou seja, cada um tem direito de ser como é. Dessa forma, aspectos referentes ao diagnóstico dos estudantes, assim como alguma outra característica, não podem ser paralisados ou negados. Conhecer esses aspectos pode auxiliar os professores a identificar as bases necessárias para que o aluno participe integralmente em igualdade de condições da vida escolar. Conforme Hoffmann (2005, p. 15), deve-se pensar em cada estudante “[...] acabando com os anonimatos, valorizando-os como sujeitos de sua própria história, assumindo o compromisso, como educadores, de otimizar tempos e oportunidades de aprender”.

A Lei brasileira de Inclusão (LBI, 2015) garante “oferta de rede de serviços articulados, com atuação intersetorial, para atender às necessidades específicas da pessoa com deficiência”, garantindo especialmente, diagnóstico e atendimento clínico. A referida lei no seu Art. 2º inciso 1º ressalta que, “a avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar”.

Muitas vezes, o que faz a escola exigir um laudo é a esperança falsa de que ele trará respostas sobre como trabalhar com esse estudante em sala de aula. Ainda que dois alunos apresentem pareceres diagnósticos iguais, elas podem portar-se às mesmas intervenções de formas diferentes. Antes, a avaliação do aluno com deficiência deve ser “[...] processos dinâmicos [...], prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indicam as intervenções pedagógicas do professor.” (Brasil, 2008, p. 11).

Há situações ainda em que se espera que esse laudo confirme que o estudante é incapaz. Quando o laudo é interpretado dessa forma, a escola deixa de acreditar nas capacidades desse aluno, e isso pode representar uma barreira para processo de inclusão escolar. É bastante comum que professores e outros profissionais da escola limitem as oportunidades de aprendizagem do aluno com deficiência usando-o como pretexto. De acordo com Omote (2003, p.36), “Aprendemos a avaliar as suas limitações, dificuldades e inadequações, e a intervir visando à reparação dessas falhas [...] na verdade não aprendemos a olhar para as potencialidades deles”.

Vygotsky (1998 p. 75) trata deste assunto dizendo que “geralmente atribuímos uma série de qualidades negativas à pessoa com deficiência e falamos muito sobre as dificuldades de seus desempenhos, por pouco conhecermos [...]”. A escola não deve se preocupar se há ou não um diagnóstico de deficiência. Entende-se que, independentemente de ter um laudo ou não, de ter algum tipo de deficiência ou não, todos os estudantes devem ter suas necessidades educacionais atendidas porque a escola é o lugar próprio para isso. Se, por um lado, espera-se que a proposta curricular seja uma para todos os estudantes; por outro, é indispensável que as estratégias pedagógicas sejam diferenciadas, com base nos interesses, habilidades e necessidades de cada estudante.

## **Concepções sobre avaliação da aprendizagem na escola**

A avaliação sempre se fez presente nos ambientes escolares e, no decorrer da história tem sido empregada de diferentes maneiras, com diferentes funções, objetivos e metodologias. Na antiguidade,

não havia processos de avaliação formalizados. No Brasil, o assunto se tornou pauta somente no final dos anos 1960, com o movimento escolanovista e, somente na LDB de 1996, foi substituída a terminologia “aferição” do aproveitamento escolar por avaliação da aprendizagem. Para Afonso (2005), “as funções da avaliação têm que ser, por isso, compreendidas nos contextos das mudanças educacionais e das mudanças econômicas e políticas mais amplas”.

Atualmente, busca-se uma definição de seu significado, pois vê-se como um aspecto problemático da prática pedagógica. A avaliação tem um significado muito complexo, ela dá a todos os envolvidos a chance de refletir sobre suas práticas, conduzindo o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Hoffmann (1994), a avaliação é mediação, sendo que a mesma se diferencia a partir da postura adotada pelo professor que desafia, provoca, estimula e promove desafios adequados ao desenvolvimento do aluno. Como relata a autora: “ensinou-se muito mais sobre como fazer provas e como atribuir médias, do que se trabalhou com o significado dessa prática em benefício ao educando e ao nosso próprio trabalho”.

A pedagogia moderna defende uma concepção de avaliação escolar como mecanismo de emancipação, mas, no cotidiano escolar, ainda predomina nas práticas avaliativas, a ênfase nas notas adquiridas pelos alunos, e não na sua aprendizagem. O uso dos resultados das avaliações termina na obtenção e registro de números com valor mensurável da aprendizagem do aluno. Hoffmann (2009, p. 34) confirma:

Inclusão pode representar exclusão sempre que a avaliação for para classificar e não para promover, sempre que as decisões levarem em conta parâmetros comparativos, e não as condições próprias de cada aluno e o princípio de favorecer-lhe oportunidade máxima de aprendizagem, de inserção na sociedade, em igualdade de condições educativas. Essa igualdade nada tem a ver com a visão padronizada da avaliação, como uma exigência de igualar-se aos colegas, de corresponder às exigências de um currículo fixo, ou de um professor. Tem a ver com a exigência de delinear-se concepções de aprendizagem e formar-se profissionais habilitados que promovam condições de escolaridade e educação a todas as crianças e jovens brasileiros em sua diversidade.

A avaliação da aprendizagem é um “componente indissociável do processo constituído pelo ensino e pela aprendizagem” (Fernandes, 2009, p. 21). Dessa forma, as reflexões sobre a avaliação escolar estão diretamente ligadas ao processo de ensino e aprendizagem, ou seja, na prática pedagógica do professor. Porém, muitos educadores percebem o processo em questão de modo dicotômico, o professor ensina e o aluno aprende.

No entanto, a avaliação deve ter como intuito a qualidade da práxis pedagógica do professor. A mesma é condição indispensável para a construção da aprendizagem bem-sucedida do aluno e não para classificar ou discriminar, mas como uma referência para a prática educativa.

As abordagens realizadas evidenciaram que o discurso e a prática avaliativa dos professores ainda estão amarrados a forças muito conservadoras, distantes, portanto, de uma compreensão mais clara e profunda das finalidades de um processo avaliativo que possa desatar as amarras dessa condição limitadora do processo de ensino e aprendizagem que não prioriza o pleno desenvolvimento de todos (Pereira; Souza, 2004, p. 200).

De acordo com Fernandes (2009, p. 29), “o propósito primordial da avaliação é o de melhorar a aprendizagem, ajudar os alunos a superar as dificuldades, uma cultura que parte do elementar princípio de que todas as crianças e jovens podem aprender”. A avaliação é uma das fases da atividade escolar, por isso é necessário que esteja atrelada com o objetivo do processo ensino e aprendizagem e como oportunidade de perceber nos estudantes suas necessidades, seus progressos e, assim, poder intervir no processo de apropriação do conhecimento e, conseqüentemente, contribuir com a função social da escola que é a de promover o acesso aos conhecimentos socialmente produzidos.

## **Avaliação diagnóstica pedagógica e o estudante com deficiência**

Avaliar consiste em avaliar um tudo, dentro de um contexto social e educacional, com o intuito de identificar as dificuldades para dar os devidos encaminhamentos educacionais. Encaminhar um aluno para a avaliação diagnóstica, com suspeita de necessidades educacionais especiais é um assunto muito debatido entre os profissionais da educação, o qual apresenta muitas dúvidas no momento do encaminhamento. Para Sant’Anna (1998, p. 29-30), avaliação é “um processo pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e rendimento do aluno, do educador, do sistema, confirmando se a construção do conhecimento se processou, seja este teórico (mental) ou prático”.

Sendo assim, o educador do ensino comum, quando perceber que o aluno apresenta alguma dificuldade, deve passar a acompanhar mais de perto o desenvolvimento e deverá avaliar no contexto escolar, com apoio da equipe técnico pedagógica ou do educador especializado. Portanto, ela é fundamental no processo educativo, pois

[...] é sobre a avaliação que gira o trabalho escolar. Não apenas condiciona o que, quando e como se ensina, como também os ajustes que devem ser feitos para atender a diversidade de necessidades geradas em aula. Um bom dispositivo de avaliação deve estar a serviço de uma pedagogia diferenciada capaz de dar resposta aos interesses e dificuldades de cada aluno (Ballester, 2003, p. 24-25).

A avaliação diagnóstica auxilia na identificação das causas das dificuldades específicas dos estudantes, na assimilação do conhecimento tanto relacionado ao desenvolvimento pessoal quanto na identificação de quais conteúdos do currículo apresentam necessidades de aprendizagem. Ela permite ao professor uma análise mais detalhada do processo de aprendizagem. Através da Avaliação Diagnóstica, busca-se:

Investigar seriamente o que os alunos “ainda” não compreenderam, o que “ainda” não produziram, o que “ainda” necessitam de maior atenção e orientação [...] enfim, localizar cada estudante em seu momento e trajetos percorridos, alterando-se radicalmente o enfoque avaliativo e as “práticas de recuperação” (Hoffmann, 2008, p. 68).

O diagnóstico proporcionado pela avaliação pode ser, portanto a depender de como o professor interage com o aluno depois da avaliação, limitado ao seu caráter classificatório ou, ainda, antecedendo a tomada de decisão quanto à continuidade dos processos pedagógicos, um instrumento a partir do qual se torna possível estimular o aluno para a reflexão do saber. Segundo Luckesi (2011, p. 186), a “função central do ato de avaliar é subsidiar soluções para os impasses diagnosticados, a fim de chegar de modo satisfatório aos resultados desejados”.

A aprendizagem do aluno deve ir além de conteúdos curriculares, na visão da educação inclusiva; não se admite que o aluno com deficiência esteja integrado na escola, sem que se tenha uma prática de avaliação que acompanhe seu desenvolvimento construído a partir de suas compreensões. A avaliação do aluno com deficiência deve ser “[...] processo dinâmico [...], prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indicam as intervenções pedagógicas do professor.” (Brasil, 2008, p. 11).

A presença do aluno com deficiência na escola requer a execução de adequações físicas, humanas, curriculares, pedagógicas e, sobretudo, avaliativas para que, de fato, a educação inclusiva se fortaleça com a ativa participação do aluno a partir do conhecimento pelo mesmo construído. De acordo com Christofari (2012, p. 13), “a avaliação da aprendizagem como dispositivo de inclusão escolar pode ser compreendida como um processo mediador na construção do currículo, das práticas pedagógicas, das intervenções adequadas a cada situação”.

A avaliação da aprendizagem do aluno com ou sem deficiência requer uma intenção no processo, proposto principalmente quando há uma abordagem objetiva da realidade. Dessa forma, a avaliação da aprendizagem é a finalização do planejamento visto que somente é possível a partir do que foi conforme o que foi planejado e executado. (Luckesi, 2010).

A avaliação visando à melhoria da aprendizagem destina maior importância ao papel mediador do professor, que tem um olhar mais cuidadoso sobre o aluno, aproximando-se dele, buscando conhecer suas manifestações para compreender seu desenvolvimento.

Assim, convém ressaltar que a aprendizagem do aluno com deficiência, bem como as dos demais estudantes, é uma responsabilidade do professor, assim como de todos os profissionais da escola a partir de sua organização pedagógica. Diversificar as metodologias, ter maior atenção e a regulação diferenciada a partir da carência do aluno, fazem-se indispensáveis para que, de fato, caracterize a existência de uma escola que pratica uma avaliação inclusiva. É importante lembrar que, para incluir todas as pessoas, a sociedade deve ser modificada, devendo firmar a convivência no contexto da diversidade humana, bem como aceitar e valorizar a contribuição de cada um conforme suas condições pessoais (Brasil, 1998, p. 18).

Sartoretto (2010) orienta os professores sobre avaliação dos alunos com deficiência, que devem considerar todos os registros e avanços de desenvolvimento dos alunos, essa é uma forma que ajuda no acompanhamento dos estudantes. Esses registros permitem melhor os alunos e analisar a eficácia da prática pedagógica do professor.

Nesse sentido, pensar e refletir sobre as metodologias de avaliação no processo educacional se torna imprescindível, pois este é uma maneira de observar, diagnosticar, refletir sobre as formas de ensinar e aprender, e se tratando de Educação Inclusiva, é um instrumento importante para o acompanhamento das crianças que têm alguma deficiência, ressaltando que a avaliação não se torne uma ferramenta de exclusão, mas de socialização e apropriação dos conhecimentos científicos. Busarello (2015, p. 3) diz que “a relação professor/aluno/conhecimento vivida na sala de aula tem implicações na inclusão ou exclusão do educando no processo de ensino aprendizagem”.

## **A importância da avaliação pedagógica e a inclusão escolar**

A avaliação sempre foi vista como uma prática para medir a aprendizagem dos alunos e classificar se esses são aptos ou não. Essa prática avaliativa é uma afirmação da exclusão no processo de ensino aprendizagem. Nesse sentido, um aluno que apresenta algum tipo de deficiência e, por consequência dos estereótipos da sociedade, já sofre com a exclusão, ao se deparar com esse tipo de avaliação em sala de aula, provavelmente não se sentirá estimulado em desenvolver suas habilidades, tampouco a continuar nesse ambiente. Libâneo (1994) corrobora:

A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino e aprendizagem. Através dela os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos a fim de constatar progressos, dificuldades e reorientar o trabalho para as correções necessárias.

A avaliação, enquanto processo, tem como finalidade uma tomada de posição que direcione as providências para a remoção das barreiras identificadas, sejam as que dizem respeito à aprendizagem e/ou à participação dos educandos, sejam as que dizem respeito a outras variáveis extrínsecas a eles e que possam estar interferindo em seu desenvolvimento global. É o que se pode assegurar pelas palavras de Luckesi (2002, p. 81):

A avaliação deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possam avançar no seu processo de ensino aprendizagem. Se é importante aprender aquilo que se ensina na escola, a função da avaliação será possibilitar ao educador condições de compreensão do estágio em que o aluno se encontra, tendo em vista poder trabalhar com ele para que saia do estado defasado em que se encontra e possa avançar em termos dos conhecimentos necessários.

A finalidade de controle, utilizada por meio da avaliação como atribuir notas no dia da prova ou dos exames, é substituída por práticas avaliativas com ênfase nas observações, registros e análises do que for colhido, em todos os momentos em que ocorra a aprendizagem e, particularmente, na escola. Conforme Luckesi (2003, p. 16):

A tradição dos exames escolares que conhecemos hoje, em nossas escolas, foi sistematizada nos séculos XVI e XVII, com as configurações da atividade pedagógica produzidas pelos padres jesuítas (séc. XVI) e pelo Bispo John Amós Comênio (fim do séc. XVI e primeira metade do século XVII).

A avaliação da aprendizagem é importante para o planejamento do professor, entretanto não se constitui em ferramenta de busca da homogeneidade, mas sim em dispositivo fundamental para compreender as peculiaridades dos estudantes no que diz respeito à aprendizagem. Promover a aprendizagem é necessariamente uma ação docente, determinar maneira e critérios para esta ação solicita estudo e reflexão acerca dos elementos que compõem o processo avaliativo. Vasconcellos (1994, p. 43), refere-se que a,

Avaliação é um processo abrangente da existência humana que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos.

Sabe-se que uma prática educativa avaliativa é direito para todos os estudantes, sem exceção, respeitando as desigualdades e as diversidades, onde todos possam participar em igualdade de condições sem que haja nenhum tipo de preconceito que possa gerar a exclusão. É notório que estas diferenças existentes nas escolas demandam do professor uma visão diferenciada, onde este deverá buscar meios e alternativas que permitam o processo de ensino aprendizagem desses alunos, evidenciando assim uma melhoria na aprendizagem, superando desta maneira as barreiras que tem provocado a exclusão escolar.

É injusto avaliar o desempenho de diferentes crianças com os mesmos critérios ou as mesmas medidas. Crianças que são únicas em suas características, e, ao mesmo tempo, diferentes entre si, não podem ser comparadas através de procedimentos escalonados por uma média, que definem os alunos como bons, médios ou fracos. (Beyer, 2006, p. 65).

Portanto, avaliar no sentido de incluir requer respeito às diferenças, pois cada criança, sendo deficiente ou não, cada uma tem o seu tempo de aprender. Insiste-se, portanto, que o professor deva se valer de métodos avaliativos que contribuam para a promoção do conhecimento. Beyer (2006, p. 28) destaca que “precisamos entender que as crianças são diferentes entre si. Elas são únicas em sua forma de pensar e aprender. Todas as crianças, não apenas as que apresentam alguma limitação ou deficiência são especiais”.

## **Práticas pedagógicas inclusivas e perspectiva inclusiva**

As práticas pedagógicas correspondem aos diversos procedimentos planejados e realizados por professores com o intuito de alcançar seus objetivos de ensino. Elas abrangem metodologias, técnicas

e estratégias exploradas como meios para acessar, produzir e expressar o conhecimento. Quando o planejamento não leva em consideração as singularidades de cada estudante, as práticas pedagógicas podem ser um obstáculo à inclusão escolar de alunos com ou sem deficiência. De acordo com Glat (2007, p. 25), [...] a maioria dos alunos que fracassam na escola não tem, propriamente, dificuldade para aprender, mas sim dificuldade para aprender da forma como são ensinados”.

A Educação Inclusiva pretende, em um mesmo ambiente escolar, educar todas as crianças. Isso não significa esquecer as dificuldades dos alunos, e sim mudar a maneira de olhar, vendo as diferenças como diversidade, aumentando a visão do mundo e permitindo a convivência de todas as crianças.

A Escola Inclusiva está afinada com os direitos humanos, porque respeita e valoriza todos os alunos, cada um com as suas características individuais. Além disso, é a base da sociedade “para todos”, que acolhe os sujeitos e se modifica para garantir que os direitos de todos sejam respeitados (Diniz, 2012, p. 9).

Nesse sentido, as práticas pedagógicas aplicadas para os alunos com deficiência se tornam ainda mais complexas devido às suas necessidades específicas e de seu desenvolvimento, muitas vezes bastante distinto. Assim, entende-se que métodos trabalhados com alunos sem deficiência não podem ser os mesmos destinados aos educandos deficientes, pois estes requerem uma forma metodológica especializada que venha favorecer sua capacidade intelectual, respeitando o tempo que estes alunos levam para construir os conteúdos. Segundo Silva Filho (2013, p. 28), práticas pedagógicas,

Requer do professor conhecimentos pedagógicos para organizar a aula, fazer a transposição didática, transformar o conhecimento científico em saber transmissível e assimilável pelos alunos, propor situações de aprendizagem de forma que os alunos consigam problematizar as demandas do mundo do trabalho e que a teoria e a prática, em sala de aula, não podem ocorrer a partir somente das exposições descritivas, ou como elementos contraditórios, dicotômicos e antagônicos.

A perspectiva inclusiva como política educacional aponta para a possibilidade de trazer novos caminhos para a mudança da escola e das relações de ensino e aprendizagem, e, portanto, de desenvolvimento. Parece fácil, mas a complexidade posta é muito significativa, visto que nos encaminha a atitudes extremas das ações intrínsecas da escola, desde sua organização até as práticas pedagógicas. “As escolas inclusivas propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturado em função dessas necessidades” (Mantoan, 2006, p. 24).

O desafio da escola atualmente é trabalhar com essa diversidade na tentativa de construir um novo conceito do processo ensino e aprendizagem, abolindo de uma vez por todas seu caráter segregacionista, de forma que sejam incluídos neste processo todos os sujeitos que dele têm direito. De acordo com Carvalho (2000, p. 120), uma escola inclusiva é aquela que “inclui a todos, que reconhece a diversidade e não tem preconceito contra as diferenças, que atende às necessidades de cada um e que promove a aprendizagem”.

## Os desafios do docente no contexto inclusivo

A inclusão dos alunos com deficiência no ensino regular traz aos professores e à escola muitos desafios, pois demanda modificação desse espaço para receber e atuar com os alunos, possibilitando-lhes a aprendizagem. Segundo Crochick (2011, p. 569), “não basta a escola pensar as contradições existentes fora dos muros escolares, deve também reconhecê-las dentro de si. Os professores são agentes fundamentais da educação, e não é indiferente saber o que pensam acerca da educação inclusiva”.

Nesse sentido, o professor assume papel importante no espaço escolar e, portanto, ele é um elemento principal para assegurar a permanência dos alunos com deficiência na escola regular. No entanto, é necessário que esses professores estejam preparados para receber esse público, já que, com a chegada desses alunos, serão determinadas adequações nos segmentos da escola. A esse respeito, Marchesi (2001, p. 103) afirma:

A formação de professores e o seu desenvolvimento profissional são condições necessárias para que se produzam práticas inclusivas na escola. É muito difícil avançar para uma perspectiva de escola inclusiva sem que todos os professores desenvolvam uma competência suficiente para ensinar todos os alunos.

O professor enfrenta muitas dificuldades neste processo de ensino dos alunos com deficiência, pois trabalhar simultaneamente com alunos considerados normais e alunos com deficiência não é muito fácil, poucos são os docentes que trabalham nessa área da educação e muitos não querem trabalhar com crianças deficientes alguns por medo, receio, preconceito, falta de entusiasmo, baixos salários, o que os coloca em situação desconfortável prejudicando o processo de inclusão e de aprendizagem dos alunos. Diante disso, é que a preocupação com a formação de professores “aparece como uma questão importante na sociedade, em razão das demandas e das pressões de variados grupos sociais, considerando os novos ordenamentos estruturais no mundo contemporâneo” (Gatti; Barreto; André, 2011, p. 3).

Como se percebe, a falta de formação dos professores tem sido fator que muito dificulta a aprendizagem e adaptação das crianças com deficiência nas escolas comuns, visto que a formação docente é uma das dimensões fundamentais para que a inclusão ocorra, a percepção dos professores funciona como um termômetro para a compreensão e análise dos caminhos da inclusão das pessoas com deficiência na rede regular de ensino. Segundo Carvalho (2012), há um conjunto de aspectos que devem ser considerados para que as escolas se tornem espaços inclusivos, dentre os quais, a melhoria na formação inicial e continuada dos professores, considerando que a inclusão começou a vincular a necessidade de mudança na mentalidade da comunidade escolar.

A formação docente baseada nos princípios da Educação Inclusiva pode ajudar na efetivação da inclusão escolar ao possibilitar aos alunos público-alvo da Educação Especial reais oportunidades de desenvolvimento por meio do reconhecimento de suas capacidades, do incentivo à construção

de novas habilidades e de práticas pedagógicas diversificadas e reflexivas que consideram as especificidades de cada aluno. Conforme destaca Mantoan (2003, p. 60), é fundamental “formar, aprimorar continuamente e valorizar o professor, para que tenha condições e estímulos para ensinar a turma toda, sem exclusões e exceções”, pois o professor deve ser valorizado.

## Considerações finais

O processo de inclusão no ambiente escolar se dá através de várias ações políticas, econômicas, educacionais que envolve todos os profissionais da educação, a sociedade e a implementação das leis vigentes. É fundamental que cidadãos e educadores participem desse processo e identifiquem como a inclusão se dá dentro das escolas e como ela é percebida.

Ao refletir sobre a avaliação na perspectiva inclusiva nas escolas de ensino regular, percebe-se ser necessário que um desenvolvimento pedagógico aconteça. É preciso uma educação que inove, que atenda à diversidade de necessidades geradas na escola, fazendo com que se dê respostas aos interesses e dificuldades de cada aluno. Compreende-se que o conhecimento é o mesmo para todos os alunos, o que difere na educação inclusiva é que a escola que deve se adaptar ao aluno, promovendo condições de acessibilidade em todas as áreas do conhecimento respeitando os diferentes estilos de aprendizagem.

Assim, acredita-se que, através da avaliação, pode-se conhecer a prática educativa, e transformá-la, abrindo caminhos para a construção de novas possibilidades e de novas metodologias de ensino. Todavia, faz-se necessário que os professores tenham consciência da importância de se adotar práticas avaliativas que beneficiem a melhoria do processo ensino-aprendizagem. Para isso, deve deixar de efetivar o processo avaliativo apenas a partir de suas vivências, buscando embasamentos teóricos que favoreçam a ressignificação da sua prática, tendo em vista a ampliação do conhecimento dos alunos.

Percebeu-se, durante a pesquisa, que as dificuldades para efetivar a inclusão ainda são muitas, e sabe-se que a maioria delas não se referem somente aos alunos com deficiência, mas também a problemas existentes na estrutura educacional do país. Dessa forma, a inclusão desses alunos em classes comuns gera novas situações e desafios que requerem intensas transformações a fim de melhorar a qualidade da educação, seja para estudantes com ou sem deficiência.

Diante dessas colocações, cabe ressaltar a importante relevância da formação docente, pois a mesma contribui para o avanço da educação inclusiva, bem como colabora para o desenvolvimento de ações e práticas que favorecem a aprendizagem dos alunos com deficiência. Nesse sentido, a formação trará aos professores os subsídios necessários para a realização de um trabalho mais eficaz no que concerne à inclusão dos alunos público-alvo da Educação Especial. Contribuirá, também, para minimizar os vários desafios que permeiam a atividade docente quando se fala em inclusão escolar.

Sendo assim, conclui-se que a escola deve ser um lugar inclusivo e favorável para o acesso da pessoa com deficiência. Para isso, é necessário que a escola saiba trabalhar com essa diferença

utilizando práticas pedagógicas avaliativas de acordo com a necessidade dos alunos. É de fundamental importância a formação de professores a fim de auxiliar esses profissionais no atendimento das demandas que procedem da inclusão escolar.

## Referências

AFONSO, Almerindo Janela. **Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ARANHA, Maria Salete Fábio. **Projeto Escola Viva: garantindo acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos**. Brasília: 2005.

BALLESTER, Margarita. *et al.* **Avaliação como apoio à aprendizagem**. Tradução de Valério Campos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003.

BEYER, H. O. **Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, 1998.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, janeiro de 2008.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência: Lei nº 13.146/15**. Brasília, julho de 2015.

BRASIL. R E. **Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

BUSARELLO, Sandra Regina Maiola. **Avaliação da Aprendizagem: Uma Perspectiva de Mudança da Prática**. Instituto Catarinense de Pós-Graduação, 2015.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo Barreiras para a aprendizagem**. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CHRISTOFARI, Ana Carolina. Avaliação da aprendizagem e inclusão escolar: relações possíveis. *In*: REUNIÃO DA ANPED SUL, 9., Caxias do Sul, 2012. **Anais [...]** Caxias do Sul: EdUCS, 2012.

CROCHICK, José Leon; *et al.* Análise de atitudes de professores do ensino fundamental no que se refere à educação inclusiva. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 565-582, set./dez. 2011.

DINIZ, M. **Inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades específicas**: avanços e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

FERNANDES, Domingues. **Avaliar para aprender**: fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: UNESP, 2009.

GATTI, Bernardete Angelina.; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. **Políticas docentes no Brasil**: um estado da arte. Brasília: MEC, 2011.

GIL, A. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2007.

GLAT, Rosana. **Educação Inclusiva**: cultura e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 1994.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar**: respeitar primeiro, educar depois. Porto Alegre: Mediação, 2008.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LIB NEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**: estudos e proposições. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem na escola**: reelaborando conceitos e recriando a prática. Salvador: Malabare, 2003.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem**: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

MARCHESI, A. A prática das escolas inclusivas. *In*: D. RODRIGUES (Org.). **Educação e diferença**: valores e práticas para uma educação inclusiva. Lisboa: Porto Editora, 2001. p. 77-91.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar**: O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar**: O que é? Por quê? Como fazer? 2. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

NEGREIROS, Dilma de Andrade. **Acessibilidade Cultural**: por que, onde, como e para quem? Rio de Janeiro, 2014.

OLIVEIRA, M. **Como fazer Pesquisa Qualitativa**. Petrópolis: Vozes. 2008.

OMOTE, Sadao. Estigma no tempo da Inclusão. **Revista Brasileira de Educação Especial**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 287-308, 2003.

PEREIRA, Lucia Cavichioli; SOUZA, Nadia Aparecida de. Concepção e prática de avaliação: um confronto necessário no ensino médio. **Estudos em avaliação educacional**, n. 29, jan./jun. 2004.

SANT'ANNA, I.M. **Por que avaliar? Como avaliar?** Critérios e instrumentos. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

SATORETTO, Maria Lúcia. **Como Avaliar um Aluno com Deficiência?** São Paulo: Assistiva, Tecnologia e Educação, 2010.

SILVA FILHO, Raimundo Barbosa. Formação pedagógica de educadores da Educação Superior: Algumas implicações. **Educação por Escrito**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 28, jul. 2013.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Avaliação**: concepção dialética libertadora do processo de avaliação escolar. 17. ed. São Paulo: Libertad, 1994.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

# Sobre a organizadora

**D'layne Giordana Pereira Soares** | *[lattes.cnpq.br/7698514617868567](http://lattes.cnpq.br/7698514617868567)*

Professora e especialista em Educação Inclusiva, atuando na Rede Municipal de Ensino de Paço do Lumiar (MA) como docente no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), com diversas especializações, incluindo Psicopedagogia, Neuropsicologia, e Educação Especial. Atualmente, é professora substituta do curso de graduação da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e orientadora de TCC em cursos de graduação e pós-graduação. Além disso, leciona nos cursos de Graduação e Pós-Graduação da Faculdade Santa Fé/MA e Faculdade Aliança do Maranhão (FAMAR). É membro ativo de grupos de pesquisa em Ciências, Matemática e Educação Inclusiva no IFMA, onde também colabora em cursos de extensão nas áreas de deficiência visual e Autismo.

Anteriormente, atuou como Técnica em Educação Especial com foco no Transtorno do Espectro Autista (TEA) na rede municipal de Paço do Lumiar. Com ampla experiência na área, ministra palestras e cursos sobre Neurociência e Aprendizagem, Psicologia da Educação, Deficiências Sensoriais, TEA, Deficiência Intelectual, Adaptações Curriculares e Metodologias Ativas. É associada à Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT) e à Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial (ABPEE).

## **Desafios da Inclusão: Estratégias Pedagógicas, Formação Docente e Tecnologias Educacionais**

mergulha nas complexidades da inclusão escolar, abordando temas como adaptações curriculares, avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência e o uso de tecnologias assistivas. Através de estudos de caso e análises teóricas, a obra oferece uma reflexão crítica sobre as práticas educacionais inclusivas, destacando os desafios e as inovações necessárias para construir uma educação que realmente acolha a diversidade.