

## **A TECNOLOGIA ASSISTIVA NO CONTEXTO DA ESCOLA PÚBLICA: CONTRIBUIÇÕES DA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL**

Otília Martins de Magalhães<sup>1</sup> - Universidade Federal do Espírito Santo

Rita de Cássia Cristofoleti<sup>2</sup> - Universidade Federal do Espírito Santo

Eixo Temático 3 – Acessibilidade: Tecnologia Assistiva e Comunicação Alternativa/Ampliada

### **RESUMO**

O presente estudo apresenta um recorte inicial da dissertação de mestrado de uma pesquisa intitulada: O Uso da Tecnologia Assistiva para Alunos com Deficiência Intelectual da Rede Municipal de Pedro Canário, ES, cujo objetivo é analisar como o uso da Tecnologia Assistiva é inserido como prática cotidiana no processo de ensino-aprendizagem aos alunos com Deficiência Intelectual de uma escola dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de Pedro Canário – ES. Este estudo se referencia teórica e metodologicamente na abordagem histórico-cultural de desenvolvimento humano elaborada por Vigotski (2011) no campo da defectologia. Seus estudos entre a década de 1924 a 1934 sinalizavam uma modificação na forma de compreensão da deficiência, com o intuito de livrar a criança do viés biologizante da aprendizagem e consequentemente desenvolver suas potencialidades. Nesse sentido, os dados coletados serão analisados à luz das contribuições da perspectiva Histórico-Cultural no campo da defectologia, bem como, demais autores da Educação Especial. Assim, a pesquisa com o enfoque nos recursos pedagógicos tem a pretensão de discutir sobre quais mudanças a Tecnologia Assistiva propicia em favor dos alunos com Deficiência Intelectual da rede municipal de Pedro Canário, ES. Como metodologia, para o texto ora apresentado, será feita uma breve análise de 04 trabalhos que entrelaçam os campos da tecnologia assistiva e da deficiência intelectual na linha de análise da perspectiva Histórico-Cultural. Nesse contexto, sugere-se que a Tecnologia Assistiva, se planejada e adequada às necessidades de aprendizagem dos alunos, possibilita avanços nos processos de desenvolvimento e subjetivação humana.

**Palavras-chave:** Educação Especial. Tecnologia Assistiva. Deficiência Intelectual

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Espírito Santo; Centro Universitário Norte do Espírito Santo. Professora da Rede Municipal de Pedro Canário/ES. Endereço Eletrônico (E-mail: [tilamagalhaes@hotmail.com](mailto:tilamagalhaes@hotmail.com))

<sup>2</sup> Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica - Universidade Federal do Espírito Santo; Centro Universitário Norte do Espírito Santo. Endereço Eletrônico (E-mail: [rita.cristofoleti@ufes.br](mailto:rita.cristofoleti@ufes.br); [ritadecassiacristofoleti@gmail.com](mailto:ritadecassiacristofoleti@gmail.com))

## 1 INTRODUÇÃO

As tecnologias foram introduzidas no cotidiano das pessoas ao longo da história da humanidade principalmente para desenvolver mecanismos com o intuito de transformar os elementos da natureza em ferramentas com utilidades diversificadas. Essas questões permitem refletir criticamente sobre as contribuições das tecnologias para a educação, na formação de pessoas atuantes no processo de desenvolvimento da sociedade.

Nessa perspectiva, é importante compreender que quando se refere à formação de pessoas nos remetemos às pessoas com e sem deficiência. Como documento norteador, a Declaração de Salamanca propõe o princípio de equidade na educação inclusiva, e é perceptível o fortalecimento das políticas da educação a partir da resolução das Nações Unidas. Para tanto, no ambiente escolar é necessário compreender que “todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter” (SALAMANCA, 1994, p.5).

Contudo, para que os alunos com deficiência possam estar inseridos efetivamente nas unidades escolares, será necessário repensar esses espaços e promover o mesmo sentido que ela tem para os alunos sem deficiências. Portanto, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência Lei nº 13.146/2015, que promove condições de igualdade às pessoas com deficiência e sua inclusão na sociedade, nestes termos, no Capítulo IV que trata do Direito à Educação, prescreve no art. 28, VI – “pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais didáticos, de equipamentos e de recursos de tecnologia assistiva” (ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA, 2015, p. 9).

Desse modo, é de suma importância dar condições para que as unidades escolares sejam um espaço de possibilidades de aprendizagens significativas, também para alunos com deficiência intelectual.

Conforme o decreto federal nº 5.296/2004, a deficiência mental<sup>3</sup> é o “funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas”.

Provavelmente, essa seja uma das grandes dificuldades nas unidades escolares, promover práticas de educação inclusiva significativas com o propósito de inserir alunos com deficiência intelectual nos diversos espaços da instituição de ensino. Também é oportuno lembrar que o Plano Nacional de Educação/PNE, Lei nº 13.005/2014, assegura a Meta 4, que trata da universalização para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiências e preconiza na estratégia 4.10, o incentivo de “[...] recursos de tecnologia assistiva, com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem, bem como das condições de acessibilidade dos (as) estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (BRASIL, 2014).

Indo ao encontro das questões destacadas acima, foi criada a Lei Municipal 1.263/2016, que instituiu o Programa Municipal de Inclusão de Portadores<sup>4</sup> de Necessidades Especiais em turmas regulares da rede de ensino de Pedro Canário – ES, com a intenção de garantir os direitos de aprendizagem da criança com deficiência intelectual nas salas de aula do ensino comum.

Nesse contexto, como falar em educação como direito, sem abordar o uso da Tecnologia Assistiva, enquanto recurso que facilita e permite práticas inovadoras no processo de ensino e aprendizagem do estudante com Deficiência Intelectual? Criticando um ensino que não possibilita recursos que promovem a acessibilidade ao currículo, Laplane (2007, p. 10) pontua que “o processo de educação formal se realiza de um modo particular, de forma tal que durante o percurso uma parte dos alunos é promovido e atravessa os

---

<sup>3</sup> Embora o decreto federal utilize a nomenclatura “deficiência mental”, em 2004, em evento realizado pela Organização Mundial de Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde o termo deficiência intelectual é consagrado com o documento “DECLARAÇÃO DE MONTREAL SOBRE DEFICIÊNCIA INTELECTUAL”. O novo termo é mais apropriado por referir-se ao funcionamento do intelecto especificamente e não ao funcionamento da mente como um todo.

<sup>4</sup> Embora o uso correto na atualidade seja “pessoas com deficiência”, a referida lei utiliza o termo “Portadores de Necessidades Especiais”.

vários níveis, outra é marginalizada e outra parte, ainda, é definitivamente excluída”. No entanto, existe um gargalo que impede o rompimento dessas barreiras. Conforme aponta Laplane (2007, p. 18),

A afirmação de que a inclusão representa a única e melhor solução para alunos, professores, pais, e sociedade, põe em evidência um mecanismo discursivo que opera para assegurar a eficácia do discurso. Sua fraqueza, entretanto, reside no fato de que em certo momento o discurso contradiz a realidade educacional brasileira, caracterizada por classes superlotadas, instalações físicas insuficientes, quadros docentes cuja formação deixa a desejar.

Dessa forma, existe uma contradição do que está posto nas políticas públicas e o que de fato acontece nas práticas de educação inclusiva. É importante compreender que em cada momento social as práticas pedagógicas são restabelecidas com novas conotações, e sempre estiveram vinculadas as questões como: reprovação, evasão, indisciplina e baixo resultado escolar.

Vigotski (2011, p. 868) ao enfatizar o desenvolvimento da pessoa com deficiência destaca que,

[...] o defeito exerce uma dupla influência em seu desenvolvimento. Por um lado, ele é uma deficiência e atua diretamente como tal, produzindo falhas, obstáculos, dificuldades na adaptação da criança. Por outro lado, exatamente porque o defeito produz obstáculos e dificuldades no desenvolvimento e rompe o equilíbrio normal, ele serve de estímulo ao desenvolvimento de caminhos alternativos de adaptação, indiretos, os quais substituem ou superpõem funções que buscam compensar a deficiência e conduzir todo o sistema de equilíbrio rompido a uma nova ordem.

A deficiência gera estímulos e possibilidades que precisam ser contempladas com recursos que não priorizem o déficit. Neste contexto, a proposta para o trabalho com o aluno com deficiência intelectual, será sempre a busca por caminho alternativo, indireto, tendo o docente como mediador dos conhecimentos que o aluno precisa apropriar-se.

Levando em consideração os pressupostos da perspectiva Histórico-Cultural desenvolvidos por Vigotski (2011) esse estudo tendo como objeto de pesquisa a Tecnologia Assistiva que são trabalhadas com os alunos com Deficiência Intelectual, nas práticas docentes cotidianas.

## **2 JUSTIFICATIVA DE ESTUDO**

Enquanto coordenadora Municipal da Educação Especial da cidade de Pedro Canário - ES, tornou-se relevante a discussão das metodologias no âmbito do

fazer docente no sentido de investigar as questões inerentes as legislações por um viés embasado nos documentos oficiais e saberes que os professores utilizam no cotidiano escolar para realizar suas tarefas na escola do Ensino Fundamental. Nesse sentido, conforme aponta Freire (1996, p. 32),

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que -  
fazerem se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino,  
continuo buscando, reprovando. Ensino porque busco, porque  
indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar,  
constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para  
conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a  
novidade.

A partir da escuta dos professores e do acompanhamento dos discentes é possível ter várias indagações referentes a eficiência dos recursos pedagógicos, bem como, o preparo dos professores para mediar os conteúdos aos alunos público-alvo da Educação Especial. Neste pressuposto, é possível compreender por meio da pesquisa, se realmente a Tecnologia Assistiva permite uma mudança nas práticas de ensino e se gera aprendizagens significativas no contexto da Educação Especial.

No espaço escolar é importante que o processo de inclusão aconteça da melhor maneira possível para a construção de uma educação inclusiva emancipatória. Neste percurso, a inserção dos alunos com deficiência pode enfrentar vários desafios. No contexto escolar, temos documentos oficiais, salas de recurso multifuncional, recursos pedagógicos que possibilitam a aplicabilidade de um ensino diferenciado no cotidiano da escola, todavia, é necessário conhecimento e condições por parte do docente, para promover um ensino de qualidade.

Diante deste contexto, como objetivo geral, o estudo se propõe a analisar como o uso da Tecnologia Assistiva é inserido como prática cotidiana no processo de ensino-aprendizagem aos alunos com deficiência intelectual de uma escola dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de Pedro Canário - ES.

Como metodologia, para o texto ora apresentado, será feita uma breve análise de 04 trabalhos que entrelaçam os campos da tecnologia assistiva e da deficiência intelectual na linha de análise da perspectiva Histórico-Cultural.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

O termo Tecnologia Assistiva, no Brasil, foi discutido e aprovado pelo Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, em 14 de dezembro de 2007, para assumir um entendimento de inclusão social à pessoa com deficiência por meio da mobilidade, comunicação e apropriação do ensino-aprendizagem.

Para tanto, a definição de Tecnologia Assistiva é,

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

De igual modo, há de se pensar que o conceito Tecnologia Assistiva não será relevante se não assegurar e prover meios legais para aquisição de equipamentos para ampliar, melhorar e dar qualidade de vida daqueles que tem a sua capacidade funcional restringida.

A tecnologia é, portanto, assistiva quando possibilita romper com barreiras que impedem a pessoa de desenvolver-se. Ademais, são também instrumentos, desde materiais adaptados, jogos, recursos pedagógicos, ou softwares, aplicativos, hardwares e tantos outros recursos existentes para facilitar a vida do aluno, todavia só terão êxitos, se o docente conseguir desenvolver estratégia, metodologia ou tiver habilidades e competências para encaminhar esses recursos com clareza e entendimento, principalmente para o aluno com deficiência intelectual, visto que o mesmo não aprende no mesmo tempo e espaço que os demais sem deficiência.

Nesse sentido, concordamos com Ferreira e Ferreira (2007, p.37), ao afirmar que, “[...] coexistem a incapacidade da escola para ensinar todos os seus alunos e a presença de fato de alunos com deficiência, que são estranhos para ela [...]”. Nestes termos, alguns estudiosos apontam como fragilidade a forma de mediar o saber nas unidades de ensino regulares.

Para tal, Kassar (2007, p.63) menciona que,

[...] algumas crianças com diferenças orgânicas [...] têm sido matriculadas em classes comuns do ensino regular, muitas vezes sem qualquer cuidado por parte da escola com adequação de procedimentos didáticos, adaptação de material e outros requisitos básicos.

Neste pressuposto, há um equívoco em acreditar que incluir a criança com deficiência intelectual é inseri-la no espaço da sala de aula, e ter o

entendimento que cumpriu com a legislação determinada pelos entes federados. A escola, enquanto espaço democrático privilegiado, deve garantir um ensino pautado na qualidade com profissionais com formações para atuar nas diversas áreas do conhecimento, tornando o ambiente escolar culturalmente mais humanizado.

Nesse sentido, concordamos com Cristofoleti (2004), quando sentia fortalecida pela necessidade de explicitar que a criança é sim capaz de aprender, apesar das condições físicas, psicológicas e sociais adversas e muitas vezes precárias em que vive. Portanto, há de se pensar, de que modo é possível se apropriar dessa aprendizagem considerando os espaços como meios de interações e mediações de saberes. O professor enquanto mediador desse processo, deve nortear o ensino, de modo que, perpassasse pelos caminhos diretos e indiretos para conceber a aprendizagem efetivamente inclusiva.

Em sua definição, Góes (2007, p. 71, 72) traz um apontamento sintético a respeito de alunos com surdez, em uma sala regular “[...] os próprios sujeitos surdos usavam “estratégias de inclusão” para se manterem na escola; atentos ao que os outros faziam e seguindo suas ações, tentavam cumprir os rituais de aula [...]”. Essa é uma prática comum vivenciada por alunos público-alvo da educação especial nas escolas de ensino comum, que por vezes, torna-se um mero integrante de uma proposta sem significado, que reflete a falta de compromisso com a formação pessoal desse aluno, desconsiderando o percurso sociocultural do indivíduo.

A esse respeito Padilha (2005) ancorada na perspectiva histórico-cultural, privilegia em seus estudos acerca da pessoa com deficiência intelectual, a compreensão do sujeito enquanto ser social, simbólico, cultural, histórico, a partir das relações discursivas, considerando que o homem se forma e se transforma a partir da relação com o outro, e que o desenvolvimento intelectual das pessoas ocorre em função das interações sociais, com possibilidades de obter sucesso por meio de intervenções pedagógicas significativas.

Assim, o uso da Tecnologia Assistiva na atualidade está associado ao que Vigotski (2011), dizia sobre os caminhos indiretos. Para ele, a aprendizagem

das pessoas com deficiência ocorre de maneira igual às das pessoas sem deficiência, porém, os caminhos precisam ser outros.

Conforme menciona Vigotski (2011, p. 864),

A estrutura das formas complexas de comportamento da criança consiste numa estrutura de caminhos indiretos, pois auxilia quando a operação psicológica da criança se revela impossível pelo caminho direto. Porém, uma vez que esses caminhos indiretos são adquiridos pela humanidade no desenvolvimento cultural, histórico, e uma vez que o meio social, desde o início, oferece à criança uma série de caminhos indiretos, então, muito frequentemente, não percebemos que o desenvolvimento acontece por esse caminho indireto.

Repensar as práticas docentes é um exercício constante no cotidiano do espaço escolar, uma necessidade para reconhecer os caminhos e percursos que trilharam os docentes, os diferentes modos de conceber o processo de ensino-aprendizagem, como se materializam os documentos oficiais que norteiam o fazer do professor, ao mesmo tempo deseja identificar de que lugar o discente enxerga o mundo e conseqüentemente, como constrói suas aprendizagens, como ele aprende, quais as suas dificuldades.

Nesta perspectiva, será relevante olhar o aluno como sujeito não apenas da aprendizagem, de forma isolada, mas como ser social, que aprende com o outro, por meio da mediação com o grupo social, buscando caminhos alternativos, de modo que, possibilite uma nova postura nos espaços escolares, ou seja, uma educação justa e igualitária.

#### **4 ANÁLISE DOS ESTUDOS PRODUZIDOS NO CAMPO DE ESTUDO**

A revisão de literatura permite construir um agrupamento de trabalhos acadêmicos e estabelecer relações dialógicas entre o tema da pesquisa e o que se pretende trabalhar. A princípio, a busca por pesquisas que contemplassem a similaridade com a área do estudo que será aqui investigada se iniciou no Banco de Teses e Periódicos da Capes, porém, a partir da diversidade de dados analisados, ficou perceptível que há uma quantidade significativa de pesquisas sobre Tecnologia Assistiva para outros fins, que direciona para outras áreas e campos, muitas vezes limitando-se a outras deficiências ou transtornos.

Todavia, foi possível encontrar artigos entre os anos de 2016 a 2020, mesmo num número reduzido, que contemplam o tema inerente ao uso da Tecnologia

Assistiva para aluno com deficiência intelectual, revelando preocupação em buscar informações que respaldem esses campos de atuação.

Nesta perspectiva, a busca possibilitou realizar leitura de várias pesquisas, no portal da Capes, no site do Centro Universitário Norte do Espírito Santo - CEUNES – UFES, e outras, com publicações inerentes a Tecnologia Assistiva atrelada a deficiência intelectual. No que concerne ao uso da Tecnologia Assistiva, a pesquisa resultou na leitura de quatro (4) artigos, publicados em revistas de educação, para compreender melhor a respeito dos termos: tecnologia assistiva, deficiência intelectual e educação especial. A revisão pode ser vista no quadro 1:

QUADRO 1 – Pesquisas acadêmicas investigadas

| REFERÊNCIAS   | OBSERVAÇÕES DA PESQUISA   |
|---|---|
| <p>SANTOS, Danielle Aparecida do Nascimento; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; BARROS, Denner Dias; SILVA, Ana Mayra Samuel; LIMA, Ana Virginia Isiano; SCHLÜNZEN, Klaus. OBEDUC: O uso da tecnologia assistiva. Revista de Pesquisa <b>Journal of Research in Special Educational Needs</b>. August 2016, Vol.16, Number s1, Ano 2016, p. 774–777. Disponível em: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1471-3802.12216">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1471-3802.12216</a>. Acesso em: 03 de ago. de 2020.</p> | <p>A pesquisa pautou nas análises, práticas e estratégias de uso de Tecnologia Assistiva dos professores de Educação Especial nas Salas de Recursos Multifuncionais e apresenta os dados sobre a utilização desses recursos por parte dos professores, bem como sua compreensão sobre os pressupostos da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e da organização do Atendimento Educacional Especializado.</p> |
| <p>GIVIGI, Rosana Carla Do Nascimento; SILVA, Raquel Souza; ALCÂNTARA, Juliana Nascimento de; SOUZA, Thais Alves de; RALIN, Vera Lucia Oliveira. O trabalho colaborativo na escola: o uso</p>   | <p>Participaram da pesquisa cinco escolas da rede pública regular que possuíam matriculados, sujeitos com deficiência. Como resultados, destaca-se o acesso a</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>da tecnologia assistiva. Revista <b>Educação (UFSM)</b>, Santa Maria, v.41, n.21, p.359-374, maio/ago. 2016. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/19467/pdf">https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/19467/pdf</a>. Acesso em: 04 de ago. de 2020.</p>  | <p>um currículo mais inclusivo mediante a adaptação de diversos recursos pedagógicos através da implementação. A pesquisa descreve as ações respaldadas na Política da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva e como estas impulsionaram o processo educacional dos sujeitos com deficiência.</p>  |
| <p>CALHEIROS, David Dos Santos; MENDES, Enicéia Gonçalves; LOURENÇO, Gerusa Ferreira. Considerações acerca da tecnologia assistiva no cenário educacional brasileiro. <b>Revista Educação Especial</b>   v. 31   n. 60   p. 229-244   jan./mar. 2018 Santa Maria Disponível em: <a href="https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/18825">https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/18825</a>. Acesso em: 04 de ago. de 2020.</p> | <p>Os estudos foram necessários devido a demanda crescente de produção de conhecimento teórico e prático sobre tecnologia assistiva (TA) nos seus múltiplos contextos no Brasil. Por meio de uma revisão de estudos sobre conceitos e práticas, são relatadas considerações quanto as definições utilizadas, políticas que legitimam essa interface de uso na educação e investigações sobre práticas já realizadas.</p> |
| <p>SILVA, Aparecida Souza França; CRISTOFOLETI, Rita de Cassia. Refletindo o fazer pedagógico na Educação Especial: uma análise dos conceitos vigotskianos no campo da deficiência. Revista <b>KIRI-KERÊ: Pesquisa em Ensino</b>, São Mateus-ES, Dossiê, n. 3, p. 83-92, abril, 2020. Disponível em:</p>  | <p>A pesquisa buscou refletir sobre os saberes e as práticas dos professores de Educação Infantil na área da Educação Especial. O estudo se referencia na perspectiva Histórico-Cultural e suas contribuições para se pensar o campo da deficiência e as</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <a href="https://periodicos.ufes.br/kirikere/issue/view/1084">https://periodicos.ufes.br/kirikere/issue/view/1084</a> . Acesso em: 06 de ago. de 2020. | singularidades de aprendizagem dos sujeitos. |
|--|--|

A partir da análise dos estudos ora pesquisados, evidencia-se a necessidade de pensar em estratégias diferenciadas para o ensino de alunos com deficiência intelectual que privilegiem recursos alternativos de qualidade e que vá ao encontro das especificidades e singularidades de desenvolvimento de cada um, o que demonstra a relevância de se pensar no uso da Tecnologia Assistiva como processo qualitativo para o ensino e a aprendizagem de alunos com deficiência na escola.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerar o ser humano como ser Histórico-Cultural, é fortalecer uma concepção de mundo, que tem o aluno com Deficiência Intelectual, como sujeito da cultura e da história. Percebe-se que este é um caminho pouco discutido, mas com grande relevância e muitas contribuições.

A esse respeito Padilha (2005) ancorada na perspectiva histórico-cultural, privilegia em seus estudos acerca da pessoa com Deficiência Intelectual, a compreensão do sujeito enquanto ser social, simbólico, cultural, histórico, a partir das relações discursivas, considerando que o homem se forma e se transforma a partir da relação com o outro, e que o desenvolvimento intelectual das pessoas ocorre em função das interações sociais, com possibilidades de obter sucesso por meio de intervenções pedagógicas significativas.

Assim, o uso da Tecnologia Assistiva na atualidade está associado ao conceito de caminhos indiretos. Nesse contexto, no espaço escolar é importante que o processo de inclusão aconteça da melhor maneira possível para a construção de uma educação inclusiva emancipatória.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Declaração de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 17 de ago. de 2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004.** Disponível em [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm). Acesso em: 19 de ago. de 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008. **Piso Salarial profissional nacional para profissionais do magistério público da educação básica.** Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11738.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11738.htm). Acesso em: 20 de ago. de 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Plano Nacional de Educação.** Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 20 de ago. de 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.146, de 06 de junho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm) acessado em: 15 de ago. de 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 1.263, de 29 de dezembro de 2016. **Programa Municipal de Inclusão de Portadores de Necessidades Especiais.** Disponível em: <http://www.camaramunicipalpc.es.gov.br/web/wp-content/uploads/2018/02/Lei-Municipal-n-1263.2016-instituir-o-programa-municipal-de-inclusao-de-portadores-de-necessidad.pdf>. Acesso em: 17 de ago. de 2019.

CALHEIROS, David Dos Santos; MENDES, Enicéia Gonçalves; LOURENÇO, Gerusa Ferreira. Considerações acerca da tecnologia assistiva no cenário educacional brasileiro. **Revista Educação Especial** | v. 31 | n. 60 | p. 229-244 | jan./mar. 2018 Santa Maria Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/18825>. Acesso em: 04 de ago. de 2020.

CRISTOFOLETI, R.C. **O que se sabe, o que se aprende, o que se ensina... Uma leitura das relações de ensino cotidianas a partir dos lugares sociais ocupados por seus protagonistas.** 2004. Dissertação (Mestrado em

Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Metodista de Piracicaba, 2004.

SILVA, Aparecida Souza França; CRISTOFOLETI, Rita de Cassia. Refletindo o fazer pedagógico na Educação Especial: uma análise dos conceitos vigotskianos no campo da deficiência. Revista **KIRI-KERÊ: Pesquisa em Ensino**, São Mateus-ES, Dossiê, n. 3, p. 83-92, abril, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/kirikere/issue/view/1084>. Acesso em: 06 de ago. de 2020

FREIRE, P (1920) **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

GIVIGI, Rosana Carla Do Nascimento; SILVA, Raquel Souza; ALCÂNTARA, Juliana Nascimento de; SOUZA, Thais Alves de; RALIN, Vera Lucia Oliveira. O trabalho colaborativo na escola: o uso da tecnologia assistiva. Revista **Educação (UFSM)**, Santa Maria, v.41, n.21, p.359-374, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/19467/pdf>. Acesso em: 04 de ago. de 2020.

GÓES, M.C.R; LAPLANE, A. L. F. **Políticas e práticas da educação inclusiva**. 2.ed. Campinas: SP: Autores Associados, 2007.

GONTIJO, Cláudia Maria Mendes. **ALFABETIZAÇÃO**. Políticas mundiais e movimentos nacionais. Campinas, SP: Autores Associados, 2014.

PADILHA, A. M. L. **Práticas pedagógicas na educação especial: a capacidade de significar o mundo e a inserção cultural do deficiente mental**. 2.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

PIGOZZI, Simone Aparecida Moreira da Silva. Universidade do Planalto Catarinense, 2017. **A contribuição das tecnologias assistivas para a prática pedagógica do professor no aprendizado do aluno com deficiência intelectual**. Dissertação (Mestrado em Educação) - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO. LAGES/SC, 2017. Acesso em: 02 de ago. de 2020.

**Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas– ATA - VII CAT CORDE/SEDH/PR**. Disponível em:

[https://www.assistiva.com.br/Ata\\_VII\\_Reuni%C3%A3o\\_do\\_Comite\\_de\\_Ajudas\\_T%C3%A9cnicas.pdf](https://www.assistiva.com.br/Ata_VII_Reuni%C3%A3o_do_Comite_de_Ajudas_T%C3%A9cnicas.pdf). Acesso em: 28 de jul. de 2020.

SANTOS, Danielle Aparecida do Nascimento; SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya; BARROS, Denner Dias; SILVA, Ana Mayra Samuel; LIMA, Ana Virginia Isiano; SCHLÜNZEN, Klaus. OBEDUC: O uso da tecnologia assistiva. Revista de Pesquisa **Journal of Research in Special Educational Needs**. August 2016, Vol.16, Number s1, Ano 2016, p. 774–777. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1471-3802.12216>. Acesso em: 03 de ago. de 2020.

SARTORETO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. **Conceito de Tecnologia Assistiva**. 2020. Disponível em:

<https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html#:~:text=Tecnologia%20Assistiva%20%C3%A9%20um%20termo,promover%20Vida%20Independente%20e%20Inclus%C3%A3o>. Acesso em: 28 de jul. de 2020

VIGOTSKI, L.S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.37, nº 04, p. 861-870, dez. 2011.