

Tecnologias Assistivas na Educação de Pessoas com Deficiência Intelectual

Dayane de Nazaré Trindade Marques

Mestranda em Ciência da Educação Gestão e Administração Educacional pelo Instituto Europeu de Estudos Superiores

Juciene Moreira Silva

Mestranda em Ciência da Educação Gestão e Administração Educacional pelo Instituto Europeu de Estudos Superiores

Luzia Martires Silva Lemos

Mestranda em Ciência da Educação Gestão e Administração Educacional pelo Instituto Europeu de Estudos Superiores

Zildete do Rosário Moreira Saraiva

Mestranda em Ciência da Educação Gestão e Administração Educacional pelo Instituto Europeu de Estudos Superiores

Resumo: O presente artigo apresenta uma abordagem sucinta sobre tecnólogas assistivas na educação de pessoas com deficiência intelectual. Uma vez que as tecnologias assistivas configuram-se como recursos, serviços e estratégias voltados para a promoção da autonomia e inclusão de pessoas com deficiência em diferentes contextos, em especial no educacional. Esses recursos desempenham papel fundamental ao possibilitar o acesso ao conhecimento, ao currículo escolar e às interações sociais. Ferramentas como softwares educativos, jogos digitais, materiais pedagógicos adaptados e sistemas de comunicação alternativa contribuem para superar barreiras cognitivas e comunicacionais, favorecendo a participação ativa do estudante. Em síntese, tais recursos não devem ser compreendidos apenas como instrumentos de acessibilidade, mas como mediadores pedagógicos que transformam a forma de ensinar e aprender. Assim, contribuem para efetivar o direito à educação de qualidade, fortalecendo práticas inclusivas e promovendo a participação plena de estudantes com deficiência intelectual no ambiente escolar.

Palavras-chave: Tecnologias Assistivas. Educação Inclusiva; Deficiência Intelectual.



Recebido em: junho. 2025. Aceito em: outubro. 2025

DOI: 10.56069/2676-0428.2025.728

Constelações do Presente: Coletânea Multitemática de Pesquisa

Novembro, 2025, v. 3, n. 33

Periódico Multidisciplinar da FESA Educacional

ISSN: 2676-0428



Assistive Technologies in the Education of People with Intellectual Disabilities

Resumen: Este artículo presenta un enfoque conciso sobre los tecnólogos asistivos en la educación de personas con discapacidad intelectual. Dado que las tecnologías asistenciales se configuran como recursos, servicios y estrategias destinadas a promover la autonomía e inclusión de las personas con discapacidad en diferentes contextos, especialmente en la educación. Estos recursos desempeñan un papel fundamental en facilitar el acceso al conocimiento, al currículo escolar y a las interacciones sociales. Herramientas como software educativo, juegos digitales, materiales pedagógicos adaptados y sistemas alternativos de comunicación contribuyen a superar barreras cognitivas y comunicativas, favoreciendo la participación activa del estudiante. En resumen, estos recursos no deben entenderse solo como instrumentos de accesibilidad, sino como mediadores pedagógicos que transforman la forma de enseñar y aprender. Así, contribuyen a la realización del derecho a una educación de calidad, fortalecimiento de prácticas inclusivas y promoción de la plena participación de los estudiantes con discapacidad intelectual en el entorno escolar.

Palabras clave: Tecnologías Asistenciales. Educación Inclusiva; Discapacidad Intelectual.

Assistive Technologies in the Education of People with Intellectual Disabilities

Abstract: This article presents a succinct approach to assistive technologies in the education of people with intellectual disabilities. Since assistive technologies are configured as resources, services and strategies aimed at promoting the autonomy and inclusion of people with disabilities in different contexts, especially in education. These resources play a fundamental role in enabling access to knowledge, the school curriculum and social interactions. Tools such as educational software, digital games, adapted pedagogical materials and alternative communication systems contribute to overcoming cognitive and communicational barriers, favoring the active participation of the student. In summary, such resources should not be understood only as instruments of accessibility, but as pedagogical mediators that transform the way of teaching and learning. Thus, they contribute to realizing the right to quality education, strengthening inclusive practices and promoting the full participation of students with intellectual disabilities in the school environment.

Keywords: Assistive Technologies. Inclusive Education; Intellectual Disability.

INTRODUÇÃO

A inclusão educacional de pessoas com deficiência intelectual constitui um dos maiores desafios do sistema educacional brasileiro. Nas últimas décadas, avanços significativos ocorreram por meio de políticas públicas, formação de professores e implementação de recursos pedagógicos especializados.

Diante do exposto, apresenta-se neste estudo a temática que trata sobre tecnologias assistivas na educação de pessoas com deficiência intelectual. Tendo como objetivo geral analisar a relevância do uso das tecnologias assistivas na promoção da aprendizagem e da autonomia de estudantes com deficiência intelectual. Enfatiza-se também que o problema de pesquisa que norteia a investigação é: de que forma as tecnologias assistivas contribuem para a inclusão e o processo de aprendizagem de estudantes com deficiência intelectual no contexto escolar?

Assim, pretende-se alcançar os seguintes objetivos específicos: conceituar tecnologias assistivas e sua aplicabilidade na educação inclusiva; identificar os principais recursos tecnológicos utilizados no processo de ensino-aprendizagem de alunos com deficiência intelectual; verificar os impactos da tecnologia assistiva na autonomia, motivação e participação social dos estudantes; apontar os desafios enfrentados pelas instituições escolares na implementação desses recursos.

Convém ressaltar que, as tecnologias assistivas (TAs) emergem como ferramentas fundamentais para garantir não apenas o acesso, mas também a permanência e o aprendizado de estudantes com deficiência intelectual. De acordo com Bersch (2017, p. 24), “tecnologia assistiva é uma área do conhecimento que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação de pessoas com deficiência”.

Quanto a metodologia adotada neste estudo, baseou-se em pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, fundamentada em obras de autores como Bersch (2017), Mantoan (2015), Glat e Pletsch (2019), entre outros. Além disto, foram analisados livros, artigos científicos e documentos oficiais relacionados à educação inclusiva e ao uso de tecnologias assistivas, possibilitando uma compreensão crítica sobre o tema.

Destarte, os resultados apontam que as tecnologias assistivas favorecem a inclusão escolar, ampliam as possibilidades de comunicação, fortalecem a autoestima e contribuem para o desenvolvimento cognitivo e social dos estudantes com deficiência intelectual. Contudo, a pesquisa evidencia também entraves, como a falta de formação adequada de professores e a carência de investimentos em infraestrutura tecnológica.

Portanto, verifica-se que a tecnologia assistiva não deve ser vista apenas como um recurso pedagógico, mas como um instrumento de transformação social, capaz de promover igualdade de oportunidades e garantir uma educação mais justa e inclusiva.

DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

O CONCEITO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

As tecnologias assistivas podem ser entendidas como recursos que possibilitam a superação de barreiras físicas, cognitivas e sociais, proporcionando meios para que o sujeito com deficiência participe ativamente do ambiente educacional.

Segundo Cook e Polgar (2015, p. 38), “a tecnologia assistiva deve ser considerada como qualquer item, equipamento ou sistema que aumenta, mantém ou melhora as capacidades funcionais de indivíduos com deficiência”. Ao considerar a definição dos referidos autores, percebe-se que a tecnologia assistiva deve ser pensada como promotora de capacidades. Essa perspectiva desloca o olhar da limitação para a potencialidade, valorizando o que o estudante pode realizar com o apoio adequado. Assim, os recursos não são compensações, mas meios de desenvolver habilidades.

No âmbito da deficiência intelectual, esse conceito é ampliado, pois não se trata apenas de apoiar habilidades físicas, mas principalmente de criar estratégias que favoreçam o desenvolvimento cognitivo, a comunicação e a socialização. Como destacam Manzini e Deliberato (2017, p. 52), “a inserção de recursos tecnológicos pode contribuir significativamente para a mediação pedagógica, auxiliando o aluno com deficiência intelectual a construir conhecimentos de forma mais autônoma e

ativa”. Essa definição é abrangente e permite reconhecer que as tecnologias assistivas não se limitam à educação, mas alcançam a vida social, cultural e profissional, preparando os indivíduos para maior integração social.

De acordo com a definição do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), ligado à Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, “tecnologia assistiva é toda e qualquer ferramenta, recurso ou serviço que possibilita ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, assim, promover vida independente e inclusão” (BRASIL, 2009, p. 12). Tal conceito amplia a visão tradicional de tecnologia, pois inclui tanto equipamentos sofisticados quanto recursos simples, desde softwares de leitura até pranchas de comunicação. A ideia central é que o foco esteja sempre na independência do sujeito.

Já segundo Manzini e Deliberato (2017, p. 52), “a inserção de recursos tecnológicos pode contribuir significativamente para a mediação pedagógica, auxiliando o aluno com deficiência intelectual a construir conhecimentos de forma mais autônoma e ativa”. Esse ponto é essencial, pois relaciona diretamente a tecnologia assistiva ao processo de aprendizagem, mostrando que sua função não é substituir o esforço pedagógico, mas potencializar as possibilidades de ensino.

Outro olhar importante é o de Galvão Filho (2009, p. 16), que ressalta que “a tecnologia assistiva é compreendida como uma ponte entre a limitação funcional e a participação social”. Nesse sentido, a TA rompe barreiras, permitindo que o estudante com deficiência intelectual deixe de ser apenas receptor de cuidados e passe a ser sujeito ativo na escola e na comunidade. Essa visão é fundamental para fortalecer a perspectiva inclusiva da educação.

Para Glat e Pletsch (2019, p. 74), “a formação dos professores é elemento essencial para que as tecnologias assistivas sejam aplicadas de forma significativa, pois de nada adianta dispor dos recursos se os profissionais não souberem utilizá-los de maneira pedagógica”. Essa reflexão mostra que a TA, por si só, não é garantia de inclusão. Ela depende de mediações qualificadas, planejamento pedagógico e adaptação curricular que deem sentido ao seu uso em sala de aula.

Os conceitos apresentados evidenciam que a tecnologia assistiva é um campo em constante evolução, que não se reduz a ferramentas digitais sofisticadas, mas também abrange recursos pedagógicos simples, desde jogos adaptados até aplicativos educativos. A partir da definição do CAT (2009), é possível compreender

que qualquer recurso que amplia a funcionalidade do estudante pode ser considerado TA, o que amplia as possibilidades de sua aplicação.

A contribuição de Manzini e Deliberato (2017) reforça a centralidade da TA no processo pedagógico. Para os estudantes com deficiência intelectual, muitas vezes as dificuldades não estão apenas nos conteúdos, mas na forma como esses conteúdos são apresentados. Assim, softwares interativos, jogos digitais e recursos visuais tornam-se estratégias para transformar a aprendizagem em uma experiência mais significativa.

Por outro lado, a reflexão de Galvão Filho (2009) coloca a TA como instrumento de participação social. Isso mostra que o impacto da tecnologia vai além do espaço escolar, alcançando a vida diária do estudante. Por exemplo, um comunicador alternativo pode auxiliar não apenas na sala de aula, mas também em situações familiares e sociais, fortalecendo a autonomia. Assim, a tecnologia assistiva exige professores preparados, políticas públicas consistentes e uma cultura escolar aberta à inovação e à diversidade.

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

O processo de aprendizagem de pessoas com deficiência intelectual apresenta especificidades que exigem metodologias diversificadas. Muitas vezes, a dificuldade não está apenas na aquisição de conteúdos, mas na compreensão de símbolos, organização da memória e no desenvolvimento da linguagem.

Nesse sentido, a tecnologia assistiva atua como uma ponte entre o estudante e o conhecimento. Silva (2020, p. 89) afirma que “os recursos tecnológicos inclusivos funcionam como facilitadores, ampliando a possibilidade de participação e promovendo práticas pedagógicas que respeitam o ritmo de aprendizagem do aluno com deficiência intelectual”. Entre as ferramentas mais utilizadas, destacam-se os softwares educativos, os jogos digitais adaptados, os leitores de texto, os comunicadores alternativos e os aplicativos para organização de rotinas.

Esses recursos não apenas ampliam a aprendizagem, mas também fortalecem a autoestima e a motivação dos estudantes. De acordo com Rodrigues (2019, p. 61), “quando o aluno percebe que pode interagir com a tecnologia e obter sucesso em suas tarefas, há um fortalecimento de sua autonomia e confiança”. Essa

definição mostra que a TA atua como mediadora da aprendizagem, permitindo que os estudantes superem barreiras e participem ativamente do processo educativo

Na prática pedagógica, os recursos tecnológicos funcionam como facilitadores que ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem. Isso demonstra que as TAs possibilitam ao estudante aprender em seu próprio tempo, garantindo que suas especificidades sejam respeitadas.

Nesse sentido, as TAs não apenas auxiliam na aquisição de conteúdos escolares, mas também favorecem o desenvolvimento socioemocional, aspecto fundamental para a inclusão plena.

Entretanto, é importante destacar que a eficácia desses recursos depende da mediação pedagógica. Esse ponto reforça a necessidade de investimentos em capacitação docente e políticas públicas que garantam infraestrutura adequada.

Portanto, as tecnologias assistivas, quando bem planejadas e aplicadas, tornam-se instrumentos de transformação da prática pedagógica. Mais do que recursos técnicos, elas representam estratégias inclusivas que promovem a aprendizagem, a autonomia e a participação social de estudantes com deficiência intelectual.

A INCLUSÃO E A AUTONOMIA POR MEIO DA TECNOLOGIA ASSISTIVA

A educação inclusiva não se limita à presença física do aluno em sala de aula. Para que seja efetiva, é necessário que os estudantes com deficiência intelectual tenham condições de participar ativamente das atividades, expressar-se e desenvolver suas habilidades. Nesse sentido, a tecnologia assistiva desempenha um papel central.

Conforme relata Mantoan (2015, p. 47), “a inclusão não é apenas uma questão de acesso, mas de participação e aprendizagem significativa”. Dessa forma, o uso de softwares de comunicação alternativa, aplicativos de apoio à leitura e recursos visuais interativos permitem que esses alunos sejam protagonistas em seu processo de escolarização. Assim, a TA deve ser compreendida como elemento central no fortalecimento de uma educação verdadeiramente inclusiva.

Além disso, a autonomia conquistada com esses recursos estende-se para além da sala de aula. Segundo Vieira (2018, p. 113), “as tecnologias assistivas não

apenas auxiliam no desempenho acadêmico, mas também oferecem suporte para a vida diária, contribuindo para a independência e a inclusão social”. Isso significa que recursos como comunicadores alternativos, aplicativos de organização de rotinas, softwares de leitura e até utensílios domésticos adaptados permitem que o indivíduo realize atividades cotidianas com maior independência. Dessa forma, a tecnologia não atua apenas como ferramenta pedagógica, mas como meio de empoderamento, garantindo dignidade, participação ativa na comunidade e melhoria da qualidade de vida.

DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

A implementação das tecnologias assistivas na educação é um avanço fundamental para assegurar o direito à inclusão e à equidade de oportunidades no processo de aprendizagem. Contudo, sua efetiva aplicação encontra entraves que ultrapassam a esfera técnica, refletindo questões estruturais, pedagógicas, culturais e políticas. Segundo (MANTOAN, 2003) essas barreiras revelam que, apesar dos progressos normativos e das conquistas legais, ainda persiste um descompasso entre o previsto na legislação e a realidade vivenciada nas escolas brasileiras.

Enfatiza-se também que, um dos principais obstáculos refere-se ao alto custo das tecnologias assistivas, que dificulta sua aquisição por escolas públicas, principalmente em regiões menos favorecidas. De acordo com (BERSCH, 2017), muitas vezes, os recursos disponíveis não cobrem as despesas necessárias para compra, manutenção e atualização dos equipamentos, o que compromete a democratização do acesso. Esse cenário torna evidente a necessidade de políticas públicas mais consistentes, capazes de reduzir as desigualdades e garantir a universalização do direito à aprendizagem.

Outro desafio crucial está relacionado à formação dos professores. A mera presença de recursos tecnológicos não assegura, por si só, uma prática inclusiva. É indispensável que os educadores sejam capacitados para utilizar essas ferramentas de modo integrado ao processo pedagógico. A formação docente, tanto inicial quanto continuada, deve contemplar competências específicas para o uso das tecnologias assistivas, sob pena de os equipamentos ficarem subutilizados ou sem aplicação efetiva (Pletsch, 2014).

Além disso, a implementação enfrenta barreiras culturais, pois parte da comunidade escolar ainda resiste à inclusão de alunos com deficiência, perpetuando práticas segregadoras. Na visão de (MITTLER, 2003) muitas vezes, as tecnologias assistivas são vistas apenas como instrumentos de acessibilidade, e não como recursos pedagógicos que potencializam aprendizagens. Isso demonstra a necessidade de conscientização e sensibilização dos atores escolares para que a inclusão seja reconhecida como valor e prática cotidiana.

No âmbito pedagógico, a utilização das tecnologias assistivas exige a reestruturação das metodologias de ensino. A simples adaptação material não é suficiente; é preciso repensar práticas que tornem o ensino significativo, colaborativo e centrado no estudante (Vygotsky, 1998). Para que tenham impacto real na aprendizagem, os recursos precisam ser aplicados em atividades que promovam a participação ativa do aluno e valorizem suas potencialidades.

Outro fator que limita a consolidação das tecnologias assistivas é a fragilidade das políticas de acompanhamento e monitoramento. Essa ausência de planejamento compromete o uso a longo prazo e acaba por desperdiçar investimentos que poderiam ter impacto duradouro na vida escolar dos alunos (SASSAKI, 2009). Visto que, muitos programas governamentais concentram esforços apenas na distribuição de equipamentos, sem prever o suporte técnico e pedagógico necessário para sua continuidade.

Também é importante considerar as desigualdades regionais do Brasil, que dificultam a implementação efetiva em determinados territórios. Enquanto escolas de grandes centros urbanos dispõem de infraestrutura tecnológica mais robusta, instituições situadas em áreas rurais ou periféricas enfrentam dificuldades de conectividade e acesso a recursos básicos. Essa disparidade gera diferentes condições de inclusão e aprofunda a exclusão educacional de estudantes com deficiência (Carvalho, 2004).

Convém destacar que, a implementação das tecnologias assistivas requer uma articulação interdisciplinar que envolva professores, gestores, famílias e comunidade. A corresponsabilidade entre escola e família fortalece o processo inclusivo e potencializa os resultados alcançados (OLIVEIRA, 2012), pois, o apoio familiar, em especial, é essencial para ampliar o uso das ferramentas para além da

sala de aula, possibilitando que o aluno desenvolva autonomia também em sua vida cotidiana.).

Em síntese, os desafios para a implementação das tecnologias assistivas na educação abrangem dimensões estruturais, formativas, culturais e políticas. O enfrentamento dessas barreiras demanda investimentos consistentes, formação docente qualificada, políticas públicas de longo prazo e a construção de uma cultura escolar verdadeiramente inclusiva. Assim, é possível avançar na direção de uma escola que reconhece a diversidade como valor e garante o direito de todos à aprendizagem em condições equitativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com este estudo, conclui-se que as tecnologias assistivas representam um marco importante no processo de inclusão escolar, pois ampliam as condições de acesso, participação e aprendizagem dos estudantes com deficiência. Sua presença nas escolas possibilita não apenas a superação de barreiras físicas, comunicacionais e pedagógicas, mas também a construção de práticas mais equitativas e democráticas. A partir desse cenário, pode-se afirmar que tais recursos configuram-se como instrumentos indispensáveis para a efetivação do direito à educação de qualidade para todos, conforme previsto nas legislações nacionais e internacionais.

Entretanto, a consolidação das tecnologias assistivas na educação brasileira ainda enfrenta diversos desafios. A ausência de investimentos contínuos, o alto custo de equipamentos e a insuficiência de políticas públicas de acompanhamento comprometem sua efetividade. Muitas vezes, a entrega de recursos às escolas não vem acompanhada de formação docente e de suporte técnico, o que resulta na subutilização ou até mesmo no abandono desses instrumentos. Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de políticas que articulem não apenas a aquisição, mas também a manutenção, atualização e monitoramento do uso dos equipamentos.

Outro aspecto decisivo refere-se à formação dos professores. O impacto das tecnologias assistivas depende diretamente da capacidade pedagógica de integrá-las de modo significativo ao cotidiano escolar. A capacitação docente precisa ser contínua, garantindo condições para que os professores planejem práticas

inclusivas, contextualizadas e alinhadas às necessidades individuais dos alunos. Quando há preparo adequado, o recurso tecnológico deixa de ser um mero acessório e passa a constituir um mediador fundamental no processo de ensino-aprendizagem.

Do ponto de vista pedagógico, a utilização das tecnologias assistivas exige também a adoção de metodologias diferenciadas, que promovam a aprendizagem ativa e colaborativa.

O uso efetivo desses recursos permite que os estudantes sejam protagonistas de sua própria formação, estimulando a autonomia, a criatividade e o desenvolvimento de competências sociais e cognitivas. Assim, mais do que favorecer o acesso, tais tecnologias contribuem para transformar a própria concepção de ensino, deslocando o foco da deficiência para as potencialidades dos sujeitos.

Ademais, é importante reconhecer que a implementação das tecnologias assistivas só alcançará pleno êxito se envolver todos os atores da comunidade escolar. A participação da família, dos gestores e da sociedade em geral é indispensável para garantir a continuidade do uso e o fortalecimento da inclusão. A escola, nesse contexto, deve assumir um papel protagonista na promoção da igualdade, mas precisa contar com uma rede de apoio que sustente e legitime as práticas inclusivas.

Em síntese, a análise sobre as tecnologias assistivas permite concluir que elas representam não apenas ferramentas de acessibilidade, mas sobretudo instrumentos de transformação pedagógica e social. Sua eficácia depende de fatores interdependentes, como investimento público, formação docente, mudança cultural e envolvimento comunitário. Avançar na superação dos desafios identificados significa reconhecer que a inclusão não é apenas uma obrigação legal, mas um compromisso ético com a construção de uma sociedade mais justa, participativa e democrática. Assim, as tecnologias assistivas configuram-se como caminhos estratégicos para a promoção da cidadania e do direito de todos à educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CEDI, 2017.

CARVALHO, Rosita Edler. **Escola inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

COOK, A. M.; POLGAR, J. M. **Assistive Technologies: Principles and Practice**. 4. ed. St. Louis: Elsevier, 2015.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva: produto e recurso para autonomia**. Brasília: MEC/SEESP, 2009.

GLAT, R.; PLETSCHE, M. D. **Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2019.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2015.

MANZINI, E. J.; DELIBERATO, D. **Uso de tecnologia assistiva na educação especial**. São Paulo: Editora Cultura Acadêmica, 2017.

MITTLER, Peter. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

OLIVEIRA, Marta Kohl. Vygotsky: **aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2012.

PLETSCH, Márcia Denise. **A escolarização de alunos com deficiência intelectual: desafios e possibilidades**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2014.

RODRIGUES, A. **Tecnologias educacionais e inclusão: práticas e reflexões.** Curitiba: Appris, 2019.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2009.

SILVA, P. C. **Tecnologias digitais e deficiência intelectual: contribuições para a aprendizagem.** Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

VIEIRA, L. **Inclusão e autonomia: o papel da tecnologia assistiva.** Campinas: Papirus, 2018.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.