

“ABC AUTISMO” NA PRÁTICA: PERCEPÇÕES DOS PROFISSIONAIS DO AEE DA ESCOLA MUNICIPAL DOMINGOS CARDOSO SOBRE INCLUSÃO E APRENDIZADO

Hebber Kennady Martins dos Santos^{1*}
Altevir Paula de Medeiros^{2**}

RESUMO

O presente trabalho aprofunda no uso do ABC Autismo, um software de tecnologia assistiva e jogos que tem revolucionado a abordagem educacional. A pesquisa analisa a percepção dos profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Escola Municipal Domingos Cardoso, município de Parauapebas, Estado do Pará, investigando como eles utilizam e avaliam essa ferramenta para impulsionar a inclusão e o aprendizado de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Ao apresentar uma análise das experiências e perspectivas desses educadores, o estudo ofereceu reflexões valiosas sobre o potencial do ABC Autismo na criação de ambientes de aprendizagem mais adaptados, acessíveis e engajadores. Deste modo, o estudo concluiu que o "ABC Autismo", é um recurso tecnológico promissor, mas seu sucesso depende de fatores que vão além da qualidade do software, dentre eles, formação continuada dos professores e a infraestrutura necessária para a devida utilização.

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva; Autismo; AEE; Educação Inclusiva; Software Educacional; Jogos; Percepção Profissional.

ABSTRACT

This study delves into the use of ABC Autismo, an assistive technology software and educational game that has been revolutionizing the educational approach for students with Autism Spectrum Disorder (ASD). The research analyzes the perceptions of professionals from the Specialized Educational Services (SES) at Municipal School Domingos Cardoso in Parauapebas, Pará, investigating how they use and evaluate this tool to promote the inclusion and learning of students with ASD. By presenting an analysis of these educators' experiences and perspectives, the study offers valuable insights into the potential of ABC Autismo in creating more adapted, accessible, and engaging learning environments. Thus, the study concluded that "ABC Autismo" is a promising technological resource, but its success depends on factors that go beyond the quality of the software, including continuous teacher training and the necessary infrastructure for proper use.

Keywords: Assistive Technology; Autism; AEE; Inclusive Education; Educational Software; Games; Professional Perception.

1 Licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA), licenciado em Letras – Língua Portuguesa pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Pós-graduando em Educação Inclusiva pela Instituto Federal Baiano (IFBAIANO), Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e professor da rede pública municipal de Parauapebas e Curionópolis/PA.

2 Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2004), mestre em Ciência Animal pela Universidade Federal Rural do Semiárido (2011) e doutorado em Engenharia de Processos pela Universidade Federal de Campina Grande. Atualmente, é Professor Colaborador da UFCG (Campus Pombal), Professor do Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Biólogo da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) representa uma condição complexa do neurodesenvolvimento que afeta significativamente a comunicação social e a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. No contexto educacional brasileiro, a busca por uma educação verdadeiramente inclusiva para esses alunos é um desafio constante, que demanda não apenas adaptações curriculares e metodológicas, mas também a adoção de recursos e estratégias que possam mediar as interações e facilitar o aprendizado de forma individualizada. É nesse cenário que a tecnologia assistiva surge como um pilar fundamental, oferecendo um leque de possibilidades para romper barreiras de comunicação, promover a autonomia e potencializar o desenvolvimento de habilidades essenciais.

A tecnologia assistiva abrange um vasto conjunto de recursos e serviços que visam proporcionar maior independência e qualidade de vida a pessoas com deficiência. No caso do TEA, sua aplicação vai desde dispositivos de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) até softwares e aplicativos que auxiliam na organização da rotina, no gerenciamento sensorial e no desenvolvimento de competências sociais e acadêmicas. Entre as inovações mais promissoras, destacam-se os softwares e jogos educativos. A gamificação, em particular, com sua natureza lúdica e interativa, tem se mostrado altamente eficaz em capturar e manter a atenção de alunos com TEA, transformando tarefas complexas em atividades engajadoras e motivadoras. Essa abordagem permite que o aprendizado ocorra de forma mais natural e divertida, respeitando os ritmos e interesses individuais.

Este trabalho se propõe a aprofundar a compreensão sobre o impacto de um software específico e reconhecido, o "ABC Autismo", no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Desenvolvido com uma proposta pedagógica que integra a tecnologia assistiva aos princípios da gamificação, o ABC Autismo oferece um ambiente digital rico em atividades interativas projetadas para apoiar o desenvolvimento de crianças com TEA em diversas áreas. Contudo, a efetividade de qualquer ferramenta tecnológica em sala de aula depende intrinsecamente da sua aceitação e da forma como é incorporada à prática pedagógica. Por isso, esta pesquisa transcende a análise das funcionalidades do software, dedicando-se a investigar a percepção dos profissionais do AEE – aqueles que estão na linha de frente do processo de inclusão e que vivenciam diariamente os desafios e sucessos da aplicação dessas tecnologias.

Ao focar nas experiências, avaliações e desafios enfrentados por esses educadores ao utilizar o ABC Autismo, buscamos não apenas validar a relevância do software, mas também identificar as melhores práticas, as lacunas existentes e as necessidades de formação que possam otimizar sua implementação. Compreender a perspectiva desses profissionais é fundamental para fornecer subsídios que possam aprimorar as estratégias pedagógicas no AEE, balizar a formação continuada e, em última instância, contribuir para a construção de um ambiente educacional mais acessível, equitativo e promotor do pleno desenvolvimento e inclusão de cada aluno com TEA, alinhando-se com os princípios de uma educação verdadeiramente transformadora no século XXI.

2. DESENVOLVIMENTO

A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ambiente escolar regular representa um avanço significativo nas políticas educacionais, mas exige um compromisso contínuo com a adaptação e a inovação pedagógica. A legislação brasileira, por meio da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), reforça a importância de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, garantindo o direito à educação de qualidade e a oferta de recursos e serviços de apoio, como o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Essa perspectiva legal se alinha com a compreensão de que cada aluno, independentemente de suas especificidades, deve ter acesso a oportunidades que promovam seu pleno desenvolvimento e participação social (BRASIL, 2015).

Nesse cenário, a tecnologia assistiva (TA) emerge como um recurso indispensável para viabilizar a inclusão educacional do TEA. Conforme definida por Galvão Filho (2009, p. 54), a 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". Para alunos com TEA, a TA pode mediar dificuldades na comunicação, na interação social e na organização de informações, proporcionando um caminho mais acessível para o aprendizado (CARVALHO; SALLES, 2017). o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT do Brasil, propõe a seguinte definição para a Tecnologia Assistiva:

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, 2007. Ata VI).

Entre as diversas formas de tecnologia assistiva, os softwares e jogos educativos têm se destacado por sua capacidade de engajar alunos com TEA de maneira singular. A natureza visual e interativa desses recursos é particularmente benéfica, pois muitos indivíduos com autismo processam informações visuais de forma mais eficiente. Como apontam Almeida e Rodrigues (2018), jogos digitais podem ser ferramentas poderosas para desenvolver habilidades cognitivas, sociais e motoras, desde que sejam projetados com base nos princípios do design universal e nas especificidades do público-alvo. A gamificação, ao introduzir elementos de jogo em contextos de não-jogo, como desafios, recompensas e feedback imediato, consegue manter a motivação e a atenção, aspectos muitas vezes desafiadores para alunos com TEA (KAPP, 2012).

O ABC Autismo, foco deste estudo, posiciona-se nesse panorama como um software que integra a tecnologia assistiva e a gamificação para apoiar o desenvolvimento de alunos com TEA no AEE. Sua proposta pedagógica busca oferecer atividades que não apenas estimulem o aprendizado de conteúdos acadêmicos, mas também promovam o desenvolvimento de funções executivas, habilidades sociais e autonomia, aspectos cruciais para a vida cotidiana e para a inclusão em diferentes ambientes. Contudo, a mera existência de uma ferramenta tecnológica, por mais bem intencionada que seja, não garante sua eficácia. A literatura aponta que o sucesso da implementação de tecnologias na educação está intrinsecamente ligado à percepção e capacitação dos profissionais que as utilizam (MORAN, 2015).

Portanto, a investigação da percepção dos profissionais do AEE sobre o uso do ABC Autismo torna-se fundamental. São esses educadores que, no dia a dia, selecionam, adaptam e aplicam os recursos tecnológicos, observando em tempo real os impactos nos alunos. A maneira como percebem a usabilidade do software, seus benefícios para a inclusão e o aprendizado, e os desafios encontrados na sua aplicação direta, são dados cruciais para compreender a real contribuição do ABC Autismo. Além disso, a análise dessas percepções pode revelar lacunas na formação profissional, necessidades de suporte técnico e metodológico, e indicar caminhos para aprimorar o desenvolvimento e a disseminação de tecnologias assistivas no contexto da educação inclusiva brasileira. Este estudo, ao privilegiar a voz dos profissionais do AEE, busca não apenas validar a relevância do ABC Autismo, mas também subsidiar práticas pedagógicas mais eficazes e uma política de tecnologia assistiva mais alinhada às necessidades do campo.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de abordagem qualitativa, buscando aprofundar a compreensão sobre a percepção dos profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE) acerca do uso do software "ABC Autismo" para a inclusão e o aprendizado de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A natureza qualitativa permite uma investigação aprofundada das experiências, opiniões e significados atribuídos pelos participantes, conforme preconizado por Minayo (2017), que destaca a importância de se trabalhar com o universo de significados, motivos, crenças, valores e atitudes.

3.1 Desenho da Pesquisa e Contexto

O delineamento como estudo de caso foi escolhido por possibilitar a análise de um fenômeno (o uso do ABC Autismo e a percepção profissional) em seu contexto real e cotidiano (YIN, 2018). Para isso, selecionou-se a Escola Municipal Domingos Cardoso, localizada no município de Parauapebas/PA, como locus da pesquisa. Esta instituição foi escolhida por sua relevância na rede municipal de ensino e por representar um ambiente onde as políticas de educação inclusiva e a oferta de AEE são implementadas, permitindo uma observação direta e a coleta de dados sobre a experiência prática com os recursos disponíveis.

A Escola Municipal Domingos Cardoso, como muitas instituições da rede pública em municípios de porte crescente, enfrenta os desafios e oportunidades inerentes à implementação do AEE. A realidade local, com suas especificidades socioeconômicas e demandas por uma educação inclusiva, torna o estudo de caso nesta escola particularmente relevante para compreender as dinâmicas de uso de tecnologias assistivas.

Assim sendo, os recursos do AEE na escola refletem a disponibilidade de políticas públicas, investimentos e a formação continuada dos profissionais. Embora a presença de salas de recursos multifuncionais seja um avanço crucial, a efetividade desses recursos não se limita apenas à sua existência física, mas à forma como são geridos, utilizados e atualizados. A presença de computadores, tablets e softwares educativos, como o "ABC Autismo", é fundamental, mas a pesquisa considerará também a disponibilidade de equipamentos, a conectividade à internet e a manutenção dos recursos como fatores que influenciam a percepção dos profissionais.

3.2 Os Sujeitos da Pesquisa

Os participantes da pesquisa foram profissionais que atuam diretamente no Atendimento Educacional Especializado (AEE) da Escola Municipal Domingos Cardoso, selecionados por sua experiência e contato direto com alunos com TEA e com o software "ABC Autismo". A seleção dos participantes ocorreu por conveniência e acessibilidade, buscando-se a diversidade de experiências dentro do contexto do AEE da escola.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

Para a coleta de dados, utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturada. Este tipo de instrumento permite flexibilidade na condução da entrevista, com perguntas predefinidas que guiam a conversa, mas que também possibilitam ao pesquisador explorar novas questões que surjam durante o diálogo, aprofundando os temas de interesse (FLICK, 2009). Os temas principais das questões foram elaboradas para investigar:

1. Conhecimento e experiência com tecnologia assistiva e software em geral
2. Uso e percepção do ABC Autismo
3. Desafios, suporte e recomendações

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas individuais, gravadas em áudio (com consentimento dos participantes) e posteriormente transcritas na íntegra. Antes de cada entrevista, os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo a ética da pesquisa, o anonimato e a confidencialidade das informações.

A análise dos dados seguiu a abordagem de análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2011). As transcrições foram lidas exaustivamente para imersão nos dados, seguidas pela pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Categorias temáticas emergiram a partir das falas dos profissionais, permitindo identificar padrões, convergências e divergências em suas percepções sobre o uso do ABC Autismo e seu impacto no AEE.

Em relação os resultados obtidos nas entrevistas com as professoras P1 e P2, analisando suas percepções sobre o uso do software "ABC Autismo" e seu papel no Atendimento Educacional Especializado (AEE). A análise revelou pontos de convergência e divergência nas experiências das entrevistadas, permitindo uma compreensão aprofundada dos benefícios e desafios da tecnologia assistiva na educação de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Ambas as professoras veem a tecnologia assistiva como um recurso essencial para a inclusão e o aprendizado de alunos com TEA. A profissional P1 a descreve como um meio que "potencializa o aprendizado" e "garante maior participação do aluno, em diferentes contextos". Por outro lado, a P2 a considera de "vasta utilidade" e com "poder de estratégias". Essa percepção positiva é reforçada pela experiência de ambas com outros softwares. P1 afirma que utilizou o *Graphogame*, que "favorece o processo de alfabetização", enquanto P2 tem experiência com o aplicativo *Wordwall*, que "favorece o desenvolvimento dos alunos com TEA".

Conforme Galvão Filho (2009), a Tecnologia Assistiva engloba recursos e serviços que visam proporcionar maior autonomia e participação a pessoas com deficiência. A Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Lei nº 13.146/2015, também reforça essa ideia, ao definir TA como "toda e qualquer ferramenta, recurso ou serviço que contribua para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência". O uso de softwares como o "ABC Autismo" demonstra na prática como essas ferramentas podem ser aplicadas para cumprir esse objetivo.

A percepção de P2 de que a TA possui "vasta utilidade" e "poder de estratégias" reflete a visão de Moran (2015), que destaca a tecnologia como uma ferramenta capaz de ampliar as possibilidades pedagógicas, permitindo que os educadores inovem em suas práticas para atender às necessidades específicas de cada aluno. A experiência das professoras com outros softwares, como o *Graphogame* e o *Wordwall*, reforça que a TA não se limita a uma única ferramenta, mas sim a um conjunto de recursos que podem ser adaptados para diferentes objetivos de ensino. O relato de P1 de que o *Graphogame* "favorece o processo de alfabetização" e de P2 de que o *Wordwall* "favorece o desenvolvimento dos alunos com TEA" ilustra a diversidade de funcionalidades que a TA pode oferecer no contexto do AEE.

A eficácia percebida no uso do "ABC Autismo" pelas professoras, especialmente em relação ao engajamento e desenvolvimento de habilidades, dialoga com a teoria da gamificação na educação. A gamificação, conforme Kapp (2012), utiliza elementos de jogos em contextos não lúdicos para motivar e engajar os participantes. As atividades de

pareamento e combinação mencionadas por P1 e P2 são exemplos de como elementos de jogo são usados para reforçar o aprendizado de forma interativa.

Além disso, Almeida e Rodrigues (2018) conduziram uma revisão sistemática que demonstrou a eficácia de jogos digitais no desenvolvimento de habilidades sociais em crianças com TEA, o que corrobora a percepção das professoras de que a ferramenta tem um impacto significativo no desenvolvimento de seus alunos. A percepção positiva e a recomendação do software por ambas as entrevistadas reforçam a ideia de que a gamificação, quando bem aplicada, pode ser uma estratégia pedagógica poderosa para o público com TEA.

4.1 Benefícios e Usabilidade do "ABC Autismo"

As entrevistadas concordam que o "ABC Autismo" é um software valioso. P1 o descreve como "atrativo, simples, com atividades graduais de usar que favorecem o desenvolvimento cognitivo do usuário". Ela nota que a interface é "simples colorida e intuitiva" e "funcional no contexto pedagógico". P2, por sua vez, não o considera difícil de usar.

A abordagem lúdica do software, com atividades de pareamento, combinação e encaixe, é considerada altamente eficaz. P1 destaca as atividades de "pareamento, ou seja associação... entre imagens, letras e sons", que ela considera "mais eficazes para os alunos com TEA". P2 aponta "Jogos de combinação, pareamento, formas e encaixe" como os mais eficazes.

A profissional P1 percebeu um impacto significativo na cognição, atenção, raciocínio e comunicação dos alunos, enquanto P2 afirma que o software ajuda no desenvolvimento humano e "desenvolve habilidades". Ambas as profissionais recomendam o "ABC Autismo", citando sua simplicidade, acessibilidade e gratuidade como pontos fortes. A profissional P1 o recomenda para "familiares, porque é um recurso simples e acessível", enquanto P2 o recomenda por sua "vasta proposta para o trabalho com esse público".

De maneira geral, a análise das entrevistas com as professoras P1 e P2 reforça a percepção de que o software "ABC Autismo" é uma ferramenta pedagógica promissora para o Atendimento Educacional Especializado (AEE). Ambas as profissionais concordam que o software é "simples, intuitivo e capaz de contribuir significativamente para o aprendizado e a inclusão de alunos com TEA". Essa eficácia é atribuída, em grande parte, à sua interface amigável e à sua proposta lúdica, com atividades que se mostram eficazes para engajar e motivar os alunos. A professora P1, por exemplo, destaca que o software é "atrativo, simples,

de usar, com atividades graduais que favorecem o desenvolvimento do usuário”, enquanto P2 o considera “não difícil” de utilizar.

No entanto, a discussão vai além do potencial do software e evidencia que sua implementação bem-sucedida enfrenta desafios estruturais significativos. O principal obstáculo levantado por P1 é a “falta de dispositivo para uso do aluno”, o que a obriga a usar seu “próprio aparelho” para garantir o acesso. Essa situação, que P1 associa à “infraestrutura da escola”, contrasta com o relato de P2, que não enfrentou dificuldades semelhantes. A divergência entre as experiências de P1 e P2 demonstra que o sucesso da aplicação da tecnologia assistiva está diretamente ligado às condições materiais e ao suporte oferecido pelas instituições de ensino.

Outro ponto crucial é a necessidade de capacitação contínua dos profissionais. P1 revela que nunca recebeu “treinamento específico para o uso do” software e sente falta de “informações gerais sobre a importância da tecnologia assistiva”. Em contrapartida, P2 recebeu orientações através de um “aluno cursista da pós em educação inclusiva”. Essa diferença sugere que a formação e o suporte, mesmo que de forma informal, são vitais para otimizar o uso da tecnologia em sala de aula.

Por último, importante destacar ainda que a análise das entrevistas sublinha uma reflexão fundamental de ambas as professoras: a tecnologia assistiva deve ser vista como um recurso de apoio e não como um substituto do professor, pois, conforme dito pela P1 que expressa essa ideia ao afirmar que as tecnologias “são importantes, porém não substituem o professor”. Elas devem, segundo ela, serem utilizadas como um “apoio” dentro de uma prática pedagógica “contextualizada”. Esta perspectiva ressalta a importância de integrar a tecnologia de forma estratégica e complementar, garantindo que o papel insubstituível do educador na mediação do conhecimento seja preservado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia assistiva, como o software ABC Autismo, é um recurso promissor e potencialmente revolucionário para a educação inclusiva de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). No entanto, o sucesso de sua implementação está condicionado a fatores que transcendem a qualidade do próprio software.

O estudo revelou que os profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE) enfrentam desafios significativos que limitam a utilização plena e eficaz dessa ferramenta. A principal barreira é a falta de infraestrutura adequada, o que os obriga a utilizar

seus próprios dispositivos para que os alunos possam interagir com o software. Além disso, a ausência de capacitação contínua e específica em tecnologias assistivas impede que os educadores explorem todo o potencial dessas ferramentas.

Portanto, para que a educação inclusiva avance de maneira significativa e equitativa, é indispensável um esforço conjunto. As instituições de ensino, em parceria com as secretarias de educação, precisam garantir a disponibilidade de equipamentos e infraestrutura necessária. Ao mesmo tempo, é crucial investir em programas de formação e suporte contínuo para os professores, capacitando-os a integrar a tecnologia de forma estratégica no processo de ensino-aprendizagem.

Conclui-se que o papel da tecnologia é complementar, não substituir, o trabalho do educador. O ABC Autismo serve como um poderoso instrumento de apoio, mas sua eficácia depende de um ecossistema de suporte que valorize e invista tanto na tecnologia quanto nos profissionais que a utilizam. A superação desses obstáculos é fundamental para construir ambientes de aprendizagem verdadeiramente adaptados, acessíveis e engajadores para todos os alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. C. M.; RODRIGUES, E. A. **Jogos digitais e desenvolvimento de habilidades sociais em crianças com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão sistemática.** Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 24, n. 4, p. 575-590, out./dez. 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. **Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República** (CORDE/SEDH/PR), 2007. Disponível em: http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/Comitê%20de%20Ajudas%20Técnicas/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc. Acesso em: 17 de ago.2025.

CARVALHO, A. A.; SALLES, H. M. **A inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro Autista e o papel da tecnologia assistiva.** Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 30, n. 58, p. 453-468, maio/ago. 2017.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GALVÃO FILHO, T. A. Tecnologia Assistiva: da Educação ao Trabalho: aspectos históricos, conceituais e aplicações. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

KAPP, K. M. The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. San Francisco, CA: Pfeiffer, 2012.

MORAN, J. M. A educação que queremos: Novos desafios, novas práticas. Tecnologias na Educação: Oportunidades e Desafios, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2015.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.