



Jogos educacionais online para alunos da Educação Inclusiva dos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma proposta pedagógica

Juleide Lopes de Miranda

Especialista em Uso Educacional da Internet, Universidade Federal de Lavras (UFLA),
Minas Gerais, Brasil.

Patrícia da Silva Coutinho

Dra. em Serviço Social, Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Cubatão, São Paulo, Brasil.

Resumo: O presente artigo analisa a aplicação de jogos online como recurso didático no âmbito da Educação Inclusiva, com ênfase no Ensino Fundamental Anos Iniciais. A pesquisa analítica explora como os jogos digitais podem ser ajustados para atender as demandas de estudantes público-alvo da Educação Especial, contribuindo para a construção de ambientes de aprendizagem mais acessíveis, interativos e estimulantes. A partir da revisão bibliográfica e documental, foi elaborada uma proposta pedagógica que contempla o uso dos jogos online “*Conexão Rima*”, “*Operação Pirata*” e “*Fábrica de Palavras*”, visando ao desenvolvimento de competências cognitivas, motoras e sociais. Evidencia-se, ainda, o potencial desses recursos tecnológicos para a personalização do ensino e a promoção da inclusão escolar, bem como os desafios e possibilidades do uso das tecnologias digitais no contexto educacional inclusivo.

Palavras-chave: Jogos Educacionais. Internet. Educação Inclusiva. Tecnologia Educacional.

Abstract: This article analyzes the use of online games as a teaching resource within the context of Inclusive Education, with an emphasis on the early years of Elementary School. The study examines how digital games can be adapted to meet the needs of students who are the target audience of Special Education, contributing to the development of more accessible, interactive, and stimulating learning environments. Based on a bibliographic and documentary review, a pedagogical proposal was developed that includes the use of the online games *Conexão Rima*, *Operação Pirata*, and *Fábrica de Palavras*, aiming at the development of cognitive, motor, and social skills. The potential of these technological resources for personalized teaching and the



promotion of school inclusion is also highlighted, as well as the challenges and possibilities of using digital technologies in the inclusive educational context.

Keywords: Educational Games. Internet. Inclusive Education. Educational Technology.

INTRODUÇÃO

O uso da internet se faz algo tão comum no nosso cotidiano, sendo este, o principal meio de comunicação, principalmente por ser de fácil acesso e por levar as informações de forma rápida e instantânea. O acesso à informação e à educação configura-se como um direito fundamental assegurado pela Constituição da República Federativa do Brasil, que, em seu art. 5º, estabelece a igualdade de todos perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, bem como garante a livre manifestação do pensamento, da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação. O inciso XIV do referido artigo assegura que “é garantido a todos o acesso à informação” (BRASIL, 1988).

No ambiente escolar observamos a intensificação do uso das tecnologias digitais e da internet como ferramentas de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. Diversos recursos digitais vêm sendo incorporados às práticas pedagógicas com o intuito de ampliar as possibilidades metodológicas, favorecer a interação e promover aprendizagens mais significativas.

A educação deve ser pensada para todos, respeitando suas singularidades e assegurando condições equitativas de acesso ao conhecimento. Nesse sentido, cabe ao educador promover experiências diversificadas, contemplando diferentes contextos, habilidades e necessidades, de modo a incluir tanto estudantes com deficiência quanto aqueles sem deficiência.

Este projeto volta-se, para estudantes que constituem o público-alvo da Educação Especial. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, entende-se por Educação Especial a modalidade de ensino oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, destinada a educandos com deficiência,



transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 1996). A proposta apresentada neste artigo tem como foco a utilização de jogos educacionais online como estratégia pedagógica no contexto da Educação Inclusiva.

Ao falar de inclusão no ambiente escolar, destaca-se o princípio da educação para todos e a necessidade de garantir o acesso ao currículo e aos conteúdos escolares. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, instituída pela Lei nº 13.146/2015, estabelece diretrizes para assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania (BLACZYK et al., 2020).

Conforme a referida legislação, considera-se pessoa com deficiência aquela que possui impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial que, em interação com uma ou mais barreiras, possa obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015). Ressalta-se, ainda, que a avaliação da pessoa com deficiência deve ser de caráter biopsicossocial, envolvendo aspectos médicos, psicológicos, sociais e educacionais.

As discussões acerca da inclusão escolar fazem parte do ambiente das instituições de ensino e evidenciam o desafio de tornar o currículo acessível a todos os estudantes. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece competências essenciais a serem desenvolvidas ao longo da Educação Básica e, ao considerar os princípios de acessibilidade e inclusão, valoriza o desenvolvimento de competências socioemocionais, do pensamento crítico, científico e criativo, bem como o uso de diferentes linguagens, incluindo a linguagem digital (BRASIL, 2018).

Além disso, a BNCC valoriza a competência de utilizar diferentes linguagens, como a verbal, corporal, visual, sonora e digital. Nesse contexto, as novas tecnologias surgem como ferramentas poderosas para potencializar a habilidade de trabalhar com essas diversas linguagens, representando aliadas importantes no processo de inclusão escolar. Entre essas tecnologias, os jogos online se destacam como recursos eficazes para promover a aprendizagem e garantir o acesso ao currículo, contribuindo para uma educação mais inclusiva e dinâmica.



O objetivo deste artigo é apresentar uma proposta pedagógica de uso de jogos educacionais online na Educação Inclusiva, com foco nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, foram selecionados os jogos *Conexão Rima*, *Operação Pirata* e *Fábrica de Palavras*, considerando sua adequação pedagógica, acessibilidade e alinhamento às habilidades previstas na BNCC.

Este artigo está organizado em cinco seções, além desta introdução. A primeira seção apresenta a introdução, na qual é delineada a proposta deste trabalho. A segunda seção dedica-se ao referencial teórico, abordando a temática da inclusão escolar e o uso da tecnologia na educação. A terceira seção descreve a metodologia adotada para a realização da pesquisa. A quarta seção apresenta a proposta de intervenção com os jogos online que foram selecionados, e por fim, a quinta seção traz as considerações finais.

Referencial Teórico

Esta seção apresenta os principais conceitos que fundamentam a proposta deste trabalho, com ênfase na inclusão escolar e no uso das tecnologias digitais na educação, especialmente no atendimento a estudantes público-alvo da Educação Especial.

Inclusão Escolar

Os Profissionais da educação têm como desafio incluir todas as crianças no ambiente escolar, o que tem impulsionado diversas discussões, pesquisas e trabalhos voltados à ampliação das possibilidades de aprendizagem para estudantes público-alvo da Educação Especial. A inclusão dos alunos com deficiência é um grande desafio, que envolve aspectos pedagógicos, sociais, estruturais e culturais.

De acordo com o Dicionário Michaelis, inclusão refere-se ao “ato ou efeito de incluir; inserção de um indivíduo em um grupo”. No campo educacional, o conceito assume uma dimensão mais ampla. Lúcio (2021) afirma que o termo inclusão se relaciona a ideia de inserção, de envolvimento, de compreensão, representando uma atitude de não isolar, separar ou discriminar. Para o meio social, a inclusão é vista como um novo comportamento com apoio da sociedade e que caminha contra toda



forma de exclusão. Dessa forma, a inclusão ultrapassa a simples presença física do estudante com deficiência na escola, exigindo práticas pedagógicas que garantam sua participação efetiva.

A inclusão escolar está associada a uma perspectiva que considera as singularidades dos sujeitos e busca tornar o currículo acessível a todos. Para Mantoan (2008, p. 33), “a inclusão e suas práticas giram em torno de uma questão de fundo: a produção da identidade e da diferença”. Assim, reconhecer a diversidade implica compreender e respeitar as diferenças como constitutivas do processo educativo.

A educação especial é uma modalidade de ensino destinada aos estudantes público-alvo da Educação Especial. A Política Nacional de Educação Especial define essa modalidade como aquela oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, aos educandos com deficiência, transtornos do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2020).

A escola ao reconhecer esse sujeito como alguém com direitos, capacidades e especificidades, assegura o direito de todos os indivíduos conforme a legislação brasileira. O Estatuto da Criança e do Adolescente estabelece, em seu art. 54, que é dever do Estado garantir atendimento educacional especializado às crianças e adolescentes com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1991). Nesse contexto, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) constitui um serviço fundamental de apoio à escolarização, conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e na Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015).

Outro aspecto relevante diz respeito à inclusão digital no contexto escolar, que envolve o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como meio de ampliar o acesso ao conhecimento. Ribeiro et al. (2015) destacam que a inserção gradual de ferramentas digitais no processo de ensino promove transformações significativas nas práticas pedagógicas.

Segundo Ramos et al. (2018), o uso intencional das tecnologias digitais no ambiente escolar cria condições para o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais à aprendizagem, favorecendo o letramento e a inclusão digital.



Assim, a aplicação das tecnologias na educação é primordial para trabalhar e aprimorar as competências fundamentais para o século XXI. E não basta apenas inserir novas tecnologias, mas, sim, aliá-las a um planejamento pedagógico apropriado, criando, assim, acessibilidade e formando cidadãos críticos e criativos para o mundo digital.

A inclusão escolar é um processo contínuo e desafiador. Biazus e Rieder (2019, apud BLACZYK et al., 2020, p. 647) ressaltam que a Educação Inclusiva depende de múltiplos fatores, como aspectos acadêmicos, comportamentais, de mobilidade e acessibilidade, além da ampliação de estudos sobre o uso da Tecnologia Assistiva nesse contexto.

Em uma escola inclusiva, os estudantes então recebem orientação e suporte do corpo docente, com diferentes recursos pedagógicos para realizar atividades, pesquisas e experiências, acessando conteúdos por meio de livros, recursos digitais, aplicativos, mídias audiovisuais e outros materiais (RAMOS; LANUTI, 2023). Dessa forma, os jogos educacionais online configuram-se como recursos capazes de ampliar o acesso ao currículo e favorecer a aprendizagem de estudantes em situação de inclusão.

Tecnologia na Educação

A tecnologia na educação tem se revelado um instrumento eficaz de transformação pedagógica, capaz de ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem e contribuir para a melhoria da qualidade educacional. Quando integrada ao currículo de forma planejada e consciente, a tecnologia pode transformar a dinâmica do processo educativo, tornando-o mais acessível e personalizado para os diferentes perfis de alunos (LINS, 2017).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo orientador das redes de ensino e evidencia a importância das tecnologias digitais no contexto educacional, ao reconhecer que tais recursos ampliam as oportunidades de aprendizagem e contribuem para o desenvolvimento das competências dos estudantes. Segundo Brum et al. (2023), a BNCC, em suas competências gerais, destaca a necessidade de as escolas se abrirem às diferentes linguagens,



possibilitando que se expressem e compartilhem informações, experiências, ideias e sentimentos em diversas situações de aprendizagem. Ademais, o documento ressalta a importância da compreensão e do uso crítico, significativo, reflexivo e ético das tecnologias digitais da informação e comunicação, favorecendo o protagonismo e a autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018).

Entre as competências gerais da BNCC, destaca-se a Cultura Digital, voltada à compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética, com vistas à comunicação, ao acesso e à disseminação de informações, à produção de conhecimentos, à resolução de problemas e ao exercício do protagonismo social. Para Coutinho e Rico (2024), essa competência reconhece a centralidade da tecnologia na sociedade contemporânea e aponta que o estudante deve ser capaz de dominar o universo digital de maneira qualificada e ética, compreendendo, inclusive, o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida individual e social.

A tecnologia amplia a experiência de aprendizagem, tornando o ensino mais dinâmico e acessível às diferentes necessidades dos alunos. Moran (2015) destaca que a tecnologia possui o potencial de modificar a forma como o conhecimento é produzido e compartilhado, tornando os processos de ensino e aprendizagem mais interativos e inclusivos. O conceito de acessibilidade, assume papel central, uma vez que cada estudante apresenta habilidades e dificuldades singulares, demandando recursos que tornem o currículo efetivamente alcançável.

Souza e Silva (2019), a partir de um estudo realizado com crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista), evidenciam que o uso de recursos tecnológicos favorece o desenvolvimento de conceitos matemáticos que poderiam apresentar maiores dificuldades em contextos não digitais. Hui (2020, apud Freitas, 2023, p. 12) ressalta que a tecnologia não é antropologicamente universal, uma vez que seu funcionamento é assegurado e limitado por cosmologias específicas, o que implica a existência de múltiplas “cosmotécnicas”, contribuindo para os processos de inclusão escolar e digital.

Os jogos digitais têm se mostrado cada vez mais eficazes, uma vez que unem elementos de diversão, envolvimento e aprimoramento de competências cognitivas e



socioemocionais. Santarosa e Conforto (2015) destacam que “processos de aprendizagem com foco em jogos digitais permitem desenvolver a autonomia e a capacidade de obedecer a regras”. Para os mesmos autores, os alunos público-alvo da Educação Especial — especialmente os alunos com deficiência — devem fazer parte de todas as ações e programas de inclusão escolar e sociodigital, pois têm o direito de utilizar todos os recursos possíveis que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem.

Esses recursos digitais caracterizam-se por serem envolventes, multissensoriais, visuais e são essenciais para estimular e proporcionar momentos de foco e atenção. Marques (2006, apud Lima et al., 2024) aponta que o uso de videogames auxilia na internalização de valores e atitudes, além de promover maior concentração, interesse e motivação pela aprendizagem. Petry (2016) observa que as crianças contemporâneas nascem imersas no contexto tecnológico, sendo denominadas “nativas digitais”, o que evidencia que as tecnologias digitais fazem parte da cultura das crianças presentes nas escolas atuais.

No âmbito legal, a Constituição Federal assegura o direito de acesso à educação e à informação, conforme disposto no Artigo 5º, inciso XIV (BRASIL, 1988). O Decreto Federal nº 5.296/2004 estabelece diretrizes para a promoção da acessibilidade, garantindo a eliminação de barreiras nas comunicações e informações. Já o Decreto nº 10.645/2021 regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146/2015, instituindo diretrizes para o Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Segundo o Art. 2º, inciso I, entende-se por Tecnologia Assistiva o conjunto de produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que visam promover a funcionalidade, a autonomia, a independência, a qualidade de vida e a inclusão social das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (BRASIL, 2021).

As tecnologias assistivas desempenham papel fundamental no processo de inclusão escolar. Conforme Hummel e Ferreira (2023), esses recursos englobam métodos e estratégias que auxiliam pessoas com deficiência, mobilidade reduzida ou limitações temporárias, podendo variar de soluções simples a dispositivos mais complexos. Nesse contexto, os jogos digitais configuram-se como recursos de



acessibilidade, uma vez que possuem elevado potencial de engajamento (YANAZE, 2024). Yanaze e Carolei (2023) destacam que os jogos digitais, enquanto objetos de aprendizagem, promovem experiências práticas e imersivas, permitindo a aplicação de conceitos teóricos em ambientes simulados e seguros, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como resolução de problemas, raciocínio lógico, pensamento crítico e tomada de decisões.

Esses recursos podem transformar a maneira como os alunos se engajam com o conteúdo escolar e assim tornam o currículo mais acessível. Picetti e Sarmiento (2023) compreendem a acessibilidade como a possibilidade de as pessoas com deficiência viverem de forma independente e participarem plenamente da vida social, em igualdade de oportunidades, conforme estabelecido no Artigo 9 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006). Moreno e Rodríguez (2018) destacam que os jogos educacionais online podem ser adaptados para atender diferentes necessidades de acessibilidade, como leitura em voz alta, ajustes de contraste visual e controles adaptados, favorecendo o acesso de estudantes com deficiências sensoriais e motoras.

Ferri (2013) ressalta que a tecnologia assistiva contribui para a remoção de barreiras no processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma educação mais acessível e personalizada. Ademais, Almeida e Costa (2015) afirmam que ferramentas digitais interativas, como os jogos, estimulam não apenas a cognição, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, favorecendo a autonomia e a autoestima dos estudantes com deficiência (SOUSA, 2017). Dessa forma, a articulação entre tecnologias assistivas e jogos online configura-se como uma estratégia pedagógica potente para a efetivação da educação inclusiva, possibilitando que todos os alunos se desenvolvam de maneira plena e equitativa.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza teórico-propositiva, cujo objetivo é apresentar uma proposta pedagógica fundamentada para o uso de jogos educacionais online no contexto da Educação Inclusiva, com foco nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Trata-se, portanto, de um estudo que não



envolve aplicação empírica direta, coleta de dados ou análise estatística, mas sim a elaboração de uma intervenção pedagógica sustentada por revisão bibliográfica e documental.

De acordo com Bardin (2011), a abordagem qualitativa permite compreender fenômenos educacionais a partir da interpretação de sentidos, significados e contextos, sendo especialmente adequada para estudos que se propõem a analisar práticas pedagógicas e propor estratégias educacionais. Nesse sentido, o presente trabalho se ancora na análise de produções científicas, documentos normativos e legislações educacionais que tratam da Educação Inclusiva, do uso de tecnologias digitais e da aplicação de jogos educacionais no processo de ensino e aprendizagem.

Minayo (2014) destaca que pesquisas qualitativas possibilitam uma compreensão aprofundada dos fenômenos sociais, ao considerar os contextos nos quais as experiências humanas se desenvolvem. Essa abordagem mostra-se pertinente para a Educação Inclusiva, pois permite refletir sobre práticas pedagógicas acessíveis e alinhadas às necessidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial, mesmo quando não há observação direta em campo.

Os jogos educacionais online selecionados para compor a proposta pedagógica foram escolhidos a partir de critérios previamente definidos, tais como: acessibilidade, interface amigável, uso de recursos visuais e sonoros, diversidade de atividades e adequação às habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Considerou-se, ainda, o potencial desses jogos para favorecer o desenvolvimento de competências cognitivas, motoras e socioemocionais de estudantes público alvo da inclusão escolar.

Esta seção apresenta a metodologia desta pesquisa que descreve os passos seguidos para propor o uso de jogos com alunos em situação de inclusão escolar.

Etapa 1: Escrita do referencial teórico com toda a pesquisa realizada.

Etapa 2: Elaboração de proposta com o uso dos jogos online para intervenção e aprendizagem com os alunos com deficiência.

Etapa 3: Organização e descrição da proposta de intervenção pedagógica, articulando os jogos selecionados aos componentes curriculares de Língua



Portuguesa e Matemática, em consonância com as habilidades previstas na BNCC e com as necessidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial.

Os jogos foram selecionados considerando a fase de alfabetização, que abrange crianças a partir dos seis anos de idade. A Lei nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006, estabelece o Ensino Fundamental com duração de nove anos, com matrícula obrigatória a partir dos seis anos, sendo que os anos iniciais correspondem do 1º ao 5º ano, atendendo alunos, em geral, entre seis e dez anos de idade (BRASIL, 2006).

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), os anos iniciais do Ensino Fundamental têm como objetivos a alfabetização, o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, a compreensão do ambiente natural e social, bem como o desenvolvimento da expressão e das habilidades sociais, cognitivas e motoras (BRASIL, 1996).

Nesse contexto, os jogos digitais configuram-se como ferramentas pedagógicas capazes de auxiliar o processo de ensino e aprendizagem de estudantes público-alvo da Educação Inclusiva, contribuindo para a acessibilidade ao currículo e para o desenvolvimento integral das crianças.

Propostas de jogos online a serem utilizados com os alunos em inclusão escolar

Esta seção, a partir de um estudo analítico, apresenta a proposta de intervenção com jogos online. Esses recursos digitais caracterizam-se pela facilidade de acesso, uma vez que estão disponíveis mediante conexão à internet. O objetivo da proposta consiste em articular os conteúdos e habilidades previstos no currículo escolar com o uso de jogos online, de modo a favorecer o acesso à aprendizagem. Ressalta-se que os jogos apresentados podem ser utilizados por todos os estudantes; contudo, o enfoque desta proposta está direcionado ao desenvolvimento de habilidades específicas de estudantes público-alvo da Educação Inclusiva, considerando suas necessidades educacionais e seus diferentes ritmos de aprendizagem.



No contexto da alfabetização de alunos com deficiência, é fundamental adotar práticas pedagógicas diversificadas que atendam às necessidades específicas de cada aluno. A utilização de recursos didáticos acessíveis, tecnologias assistivas e estratégias de ensino adaptadas é imprescindível para garantir o pleno desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Conforme Ferreira (2007), a adaptação curricular e o uso de materiais acessíveis são essenciais para possibilitar a participação ativa e eficaz de crianças com deficiência no processo de alfabetização.

A alfabetização das crianças com deficiência apresenta particularidades em relação àquela desenvolvida com crianças sem deficiência, especialmente no que se refere às abordagens pedagógicas necessárias para a efetivação de uma educação inclusiva. A inclusão escolar fundamenta-se no princípio da igualdade de oportunidades, assegurando que todos os alunos, independentemente de suas habilidades, possam participar ativamente das atividades escolares em um ambiente que respeite e valorize suas especificidades (MANTOAN, 2003).

A inclusão escolar pressupõe um ambiente em que a diversidade seja reconhecida e valorizada. Mantoan (2003) afirma que a educação inclusiva deve assegurar uma educação de qualidade, por meio de adaptações curriculares que garantam o acesso de todos os estudantes ao conhecimento, utilizando recursos que favoreçam uma aprendizagem significativa e individualizada. Para estudantes com deficiência, a alfabetização não deve ser compreendida como mera transmissão de conteúdos, mas como um processo flexível e personalizado, que considere os ritmos e as necessidades de cada aluno.

Os jogos online permitem que os alunos com deficiência trabalhem no seu próprio ritmo, adaptando o conteúdo conforme suas necessidades. Segundo Mello e Nunes (2015), a interatividade presente nos jogos contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e sociais, além de oferecer feedback imediato, elemento fundamental para que o aluno reconheça suas dificuldades e realize ajustes durante o processo de aprendizagem. Dessa forma, os jogos configuram-se como uma estratégia pedagógica relevante no contexto da Educação Inclusiva, ao promover experiências de aprendizagem personalizadas e acessíveis.



Plataformas de Jogos Utilizadas

Para a elaboração da proposta de intervenção com jogos, foram selecionadas as plataformas "Digipuzzle" ¹ e "Escola Games" ². Ambas estão disponíveis gratuitamente, apresentam fácil acesso e navegação, e oferecem jogos online interativos com recursos sonoros, configurando-se como poderosas ferramentas pedagógicas. Essas plataformas oferecem uma aprendizagem lúdica e dinâmica, estimulando o desenvolvimento de diferentes habilidades cognitivas e linguísticas, o que justifica a crescente utilização de jogos educativos no contexto educacional.

A plataforma **Digipuzzle** disponibiliza diversos jogos digitais que funcionam como recursos de aprendizagem lúdica. O ambiente conta com jogos voltados a diferentes componentes curriculares, idiomas e categorias infantis, além de oferecer atividades adequadas a variados níveis de aprendizagem.

O Escola Games é uma plataforma educativa gratuita que disponibiliza jogos online e livros digitais infantis, voltados para crianças da educação infantil e dos primeiros anos do Ensino Fundamental.

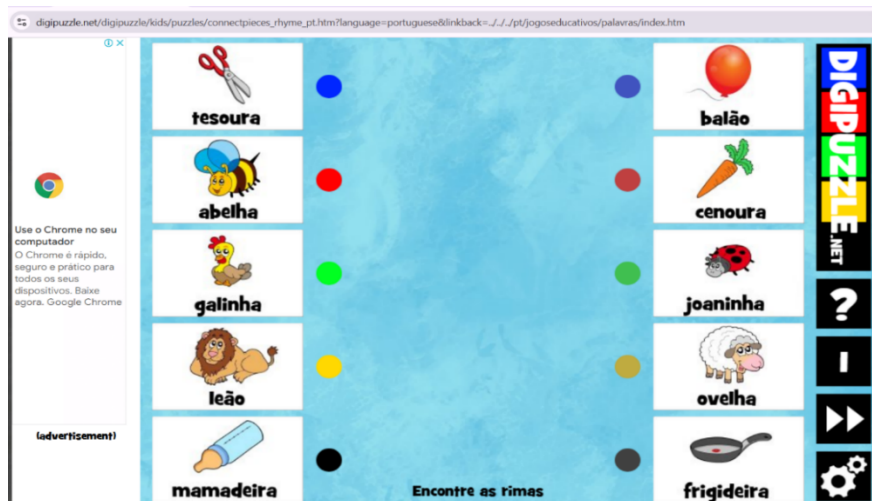
Jogo Conexão-Rima

O jogo Conexão-Rima integra o componente curricular Língua Portuguesa e tem como objetivo o trabalho com rimas. A proposta está alinhada à habilidade EF12LP19 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que prevê o reconhecimento, em textos versificados, de rimas, sonoridades e jogos de palavras, relacionando-os a sensações e associações.

Trata-se de uma proposta lúdica direcionada a crianças em processo de alfabetização, com foco no desenvolvimento da consciência fonológica e no reconhecimento de rimas, favorecendo o avanço das habilidades iniciais de leitura e escrita. O jogo Conexão Rima está disponível na plataforma Digipuzzle e é ilustrado na Figura 1.

¹ <https://www.digipuzzle.net/pt/jogoseducativos/>

² <https://www.escolagames.com.br/>

Figura 1 – Jogo Conexão-Rima disponível na plataforma Digipuzzle

Fonte: Digipuzzle (s.d.). Disponível em: <https://www.digipuzzle.net/>. Acesso em: 3 março. 2025.

O jogo será apresentado ao aluno com o acompanhamento de um Professor de Apoio. Seu layout mostra-se atrativo, pois utiliza cores variadas e apresenta as palavras associadas a ilustrações, o que favorece a compreensão e o engajamento do estudante. Conforme Leontiev (2006), a aprendizagem mediada por múltiplos canais sensoriais — visual, auditivo e tátil — contribui para a retenção de informações e para o fortalecimento dos processos cognitivos, especialmente em crianças com deficiência ou dificuldades de aprendizagem. Jogos que integram recursos audiovisuais estimulam áreas cerebrais relacionadas à memória e à atenção, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais rica, significativa e diversificada.

Na Figura 1, ao clicar no círculo localizado ao lado da imagem, é possível ouvir a pronúncia do nome da figura. Esse recurso sonoro auxilia o aluno a identificar a sonoridade das palavras, facilitando o reconhecimento das rimas, ou seja, das palavras que apresentam o mesmo som final. Com o auxílio do mouse, o estudante realiza a ligação entre as figuras que rimam entre si. Além do objetivo principal, que consiste no desenvolvimento da consciência fonológica por meio do trabalho com rimas, o jogo também favorece o desenvolvimento da percepção auditiva e visual, da atenção, do vocabulário e da leitura. A Figura 2 apresenta a tela de resposta exibida após a realização da atividade.

**Figura 2 - Jogo Conexão Rima finalizado**

Fonte: Digipuzzle (s.d.). Disponível em: <https://www.digipuzzle.net/>. Acesso em: 3 março. 2025.

Jogo Operação Pirata 2

O jogo integra o componente curricular Matemática e tem como objetivo trabalhar os fatos fundamentais da adição e da subtração. A unidade temática abordada é Números, e a proposta está alinhada à habilidade EF02MA05 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que consiste em construir fatos básicos da adição e da subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito. Essa habilidade é essencial para o desenvolvimento das competências matemáticas nos anos iniciais do Ensino Fundamental, constituindo a base para a construção de conceitos posteriores.

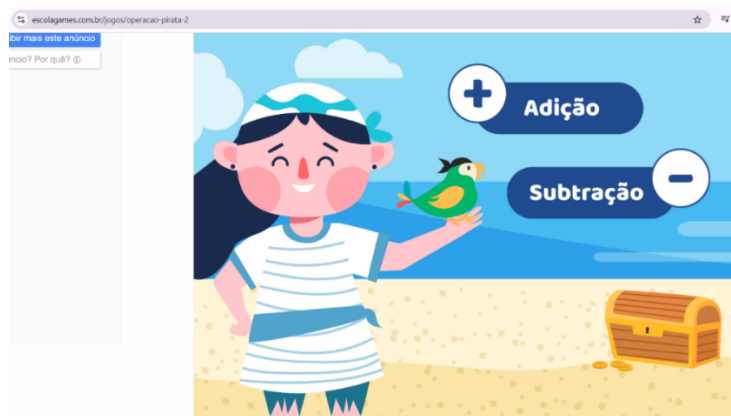
Para os alunos com deficiência, o domínio dos fatos básicos das operações matemáticas é ainda mais relevante, pois favorece o acesso ao currículo e promove maior autonomia no processo de aprendizagem. A prática sistemática da adição e da subtração contribui para o fortalecimento da memória operacional e para o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas matemáticos de forma eficaz. Nesse sentido, Santos (2017) destaca que os cálculos mentais podem ser uma estratégia eficiente para a inclusão de alunos com deficiência nas atividades matemáticas, por proporcionarem um aprendizado mais dinâmico e participativo. Segundo o autor, o uso de estratégias de cálculo mental em sala de aula favorece a



compreensão dos conceitos matemáticos e a autonomia do aluno, especialmente daqueles que apresentam dificuldades cognitivas (SANTOS, 2017).

Além disso, o jogo proporciona um momento lúdico e interativo para o trabalho com cálculos matemáticos, estimulando o engajamento e a motivação dos alunos durante a atividade. O jogo **Operação Pirata 2** está disponível na plataforma Escola Games, conforme endereço eletrônico indicado na referência. A Figura 3 ilustra a tela inicial do jogo, enquanto a Figura 4 apresenta uma das fases destinadas à resolução de cálculos de adição.

Figura 3 - Abertura do Jogo Operação Pirata



Fonte: Escola Games (s.d.). Disponível em: <https://escolagames.com.br> . Acesso em: 7 março. 2025.

Ao iniciar estão disponíveis para escolha adição ou subtração.

Figura 4 - Figura do Jogo na fase do cálculo de adição



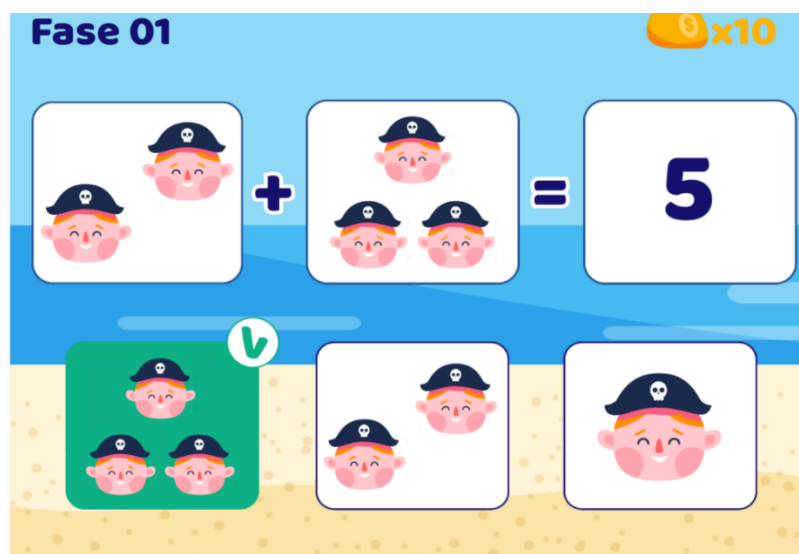
Fonte: Escola Games (s.d.). Disponível em: <https://escolagames.com.br> . Acesso em: 7 março. 2025.



Com o início do jogo, o aluno é convidado a calcular a quantidade de piratas necessária para alcançar o resultado previamente apresentado. A criança dispõe de três opções de resposta e deve selecionar aquela considerada correta. Nessa configuração, o estudante tem a possibilidade de realizar a quantificação de forma visual e concreta, o que torna o jogo um recurso pedagógico significativo, especialmente para alunos que ainda apresentam dificuldades na realização de cálculos mentais.

O jogo também apresenta interatividade por meio de recursos sonoros, os quais contribuem para a aprendizagem de alunos que demonstram maior facilidade na recepção de informações pelo canal auditivo. Dessa forma, o recurso amplia as possibilidades de acesso ao conhecimento, respeitando os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem. A Figura 5 ilustra a tela exibida após o acerto da atividade.

Figura 5 - Jogo Operação Pirata após o acerto



Fonte: Escola Games (s.d.). Disponível em: <https://escolagames.com.br> . Acesso em: 7 março. 2025.

Na Figura 5, observa-se que, após o aluno acertar o resultado, ele recebe moedas virtuais como forma de recompensa, sendo atribuídas dez moedas a cada acerto. Esse recurso permite, além do trabalho com os fatos fundamentais da adição e da subtração, o desenvolvimento da noção de quantificação em agrupamentos de dez em dez. Ademais, o jogo possibilita a abordagem de conceitos matemáticos



básicos, como quantidades, comparação entre quantidades, raciocínio lógico, diferenciação dos sinais de adição e subtração e reconhecimento dos algarismos.

A realização da atividade deve ocorrer com a mediação do profissional da educação, que atua de forma contínua, incentivando o aluno a refletir sobre suas respostas, levantar hipóteses e desenvolver estratégias para a resolução dos cálculos. Gradativamente, espera-se que os estudantes sejam capazes de memorizar esses fatos matemáticos, ampliando sua autonomia no processo de aprendizagem.

Conforme destacam Sousa e Oliveira (2017), os jogos online devem ser compreendidos como um importante complemento pedagógico, capaz de enriquecer a prática educacional e promover a igualdade de oportunidades para todos os alunos.

Jogo Fábrica de Palavras

O Jogo Fábrica de Palavras³ integra o componente curricular Língua Portuguesa e tem como objetivo principal o desenvolvimento da leitura de palavras. A unidade temática abordada é Leitura: escuta compartilhada e autônoma, estando a proposta alinhada à habilidade EF12LP01 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que consiste em ler palavras novas com precisão na decodificação e, no caso de palavras de uso frequente, realizar a leitura global por meio da memorização.

Para Brum et al. (2023), a sociedade atualmente expressa-se por meio de múltiplas linguagens e incorpora diferentes tecnologias de leitura e escrita, o que evidencia a necessidade de se conceberem múltiplos letramentos capazes de preparar os indivíduos para ler, interpretar e atribuir sentido às diversas significações produzidas no contexto social. Nesse sentido, jogos digitais como o apresentado constituem uma estratégia pedagógica diferenciada para o ensino da leitura e da escrita.

³ <https://www.escolagames.com.br/jogos/fabrica-de-palavras>



De acordo com Moran (2015), a adoção de abordagens diversificadas no ensino da leitura e da escrita é fundamental para atender às necessidades específicas de cada aluno, especialmente daqueles que apresentam deficiências. O autor defende que a aprendizagem deve ser compreendida de forma inclusiva e flexível, considerando as diferenças individuais e os distintos modos de aprender, de modo que a escola esteja preparada para promover a inclusão por meio de práticas pedagógicas que respeitem essa diversidade.

Magda Soares (2004) destaca que a leitura global de palavras frequentes é um elemento essencial para o desenvolvimento da fluidez leitora, sobretudo entre alunos que apresentam dificuldades no processo de alfabetização. Para a autora, a memorização de palavras de uso frequente constitui uma estratégia eficaz para a construção da competência leitora, favorecendo a autonomia e a motivação do aluno.

Portanto, ao combinar a decodificação precisa de novas palavras com a leitura global por memorização, a criança com deficiência se beneficia de uma abordagem que respeita seu ritmo e potencializa sua participação no processo de aprendizagem, promovendo a inclusão e a autonomia.

Neste jogo, o aluno é desafiado a completar palavras por meio da identificação da letra que está faltando. O Jogo Fábrica de Palavras está disponível na plataforma Escola Games, conforme endereço eletrônico indicado na referência. A Figura 6 ilustra a tela inicial do jogo.

Figura 6 - Página Inicial do Jogo Fábrica de Palavras



Fonte: Escola Games (s.d.). Disponível em: <https://escolagames.com.br/jogos/fabrica-de-palavras> . Acesso em: 9 março. 2025.



O Jogo conta com um robô como parceiro na formação das palavras.

Figura 7 - Jogo Fábrica de Palavras



Fonte: Escola Games (s.d.). Disponível em: <https://escolagames.com.br/jogos/fabrica-de-palavras> . Acesso em: 9 março. 2025.

A Figura 7 ilustra o desenvolvimento do jogo, no qual o aluno deve identificar a letra necessária para completar a palavra. O recurso visual, representado pela imagem associada à palavra, auxilia na compreensão da atividade e facilita o processo de aprendizagem.

Por meio desse jogo, é possível desenvolver a consciência fonológica, ao trabalhar os sons das letras, bem como estimular a leitura e a associação entre imagem e palavra. Dessa forma, promove-se a ampliação do repertório lexical das crianças, favorecendo a construção do conhecimento de maneira lúdica e significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apresentação deste trabalho teve como objetivo demonstrar como seria o uso de jogos online com alunos em situação de inclusão escolar, ou seja, os alunos público alvo da educação especial e inclusiva. E ainda, demonstrar que os jogos são ferramentas que auxiliam o acesso ao currículo escolar.

A utilização de recursos da internet, especificamente jogos online, se mostrou uma alternativa promissora para proporcionar a esses alunos uma aprendizagem mais acessível, lúdica e interativa, respeitando as especificidades do processo de inclusão escolar. Os jogos educacionais online estimulam o envolvimento dos estudantes,



possibilitando o aprimoramento de competências cognitivas, sociais e emocionais, além de fomentar uma interação mais intensa entre eles, independentemente de suas dificuldades ou necessidades educacionais especiais.

De acordo com o que foi exposto, os desafios da inclusão escolar não devem ser vistos apenas como um retrato das dificuldades, mas também como uma chance de reconsiderar e melhorar as práticas de ensino. E, neste processo, foi possível verificar que as inovações tecnológicas podem auxiliar de forma eficaz, lúdica e interativa. Além disso, a constante avaliação dessas ferramentas empregadas e a adequação às particularidades de cada aluno são fundamentais para assegurar que a utilização desses instrumentos não só complemente, mas também modifique a experiência de aprendizado.

Diante as reflexões expostas, pode-se afirmar que os jogos online constituem uma estratégia inovadora e eficiente para a inclusão escolar. No entanto, eles precisam estar integrados a uma estratégia pedagógica unificada que inclua diversos métodos de ensino, considere as especificidades de cada sujeito e em acordo com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Os jogos apresentados são também ferramentas a serem utilizados como recursos pedagógicos em atendimentos como o AEE (Atendimento Educacional Especializado), são instrumentos para a acessibilidade que removem as barreiras, permitindo a plena participação dos alunos, de acordo com suas especificidades.

Os jogos "Conexão Rima", "Operação Pirata" e "Fábrica de Palavras" desempenham um papel crucial na intervenção escolar de alunos com deficiência, pois proporcionam uma forma lúdica e interativa de aprendizado que estimula o desenvolvimento cognitivo, linguístico e social dos estudantes. Cada um desses jogos oferece uma abordagem única para envolver os alunos em atividades que reforçam conceitos importantes, ao mesmo tempo em que promovem a inclusão escolar.

Os jogos podem desempenhar um papel fundamental na construção dos estudos de caso, pois são ferramentas que promovem o envolvimento ativo dos alunos, oferecendo uma forma lúdica e interativa de aprendizagem. Ao proporcionar um ambiente dinâmico e interativo, os jogos permitem aos educadores observar o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais dos alunos,



facilitando a identificação de suas necessidades específicas. De acordo com os documentos do MEC sobre educação especial, como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a utilização de jogos pode ser crucial para atender às necessidades individuais dos alunos com deficiência, ajudando a superar barreiras cognitivas, motoras e sociais.

Portanto, pesquisas futuras podem aprofundar a avaliação do efeito desses recursos no aprendizado de estudantes com variadas deficiências e obstáculos de desenvolvimento, expandindo o entendimento sobre a utilidade e as vantagens dessa tecnologia no ambiente inclusivo, uma escola para todos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P.; COSTA, A. **Tecnologias assistivas e o impacto na educação inclusiva**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2011.

BLACZYK, C. G.; KUJAWA, E. A. S.; MARTINS, P. L. O. O uso de ferramentas tecnológicas na inclusão escolar da pessoa com deficiência. **Revista Intersaberes**, Curitiba, v. 15, n. 35, p. 637–654, 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. São Paulo: Atlas, 1991.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF: Presidência da República, 2015.

BRASIL. Ministério da Justiça e Cidadania. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.



BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação. **Política Nacional de Educação Especial: equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida**. Brasília, DF: MEC, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2020.

BRASIL. **Decreto nº 10.645, de 11 de março de 2021**. Regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.

BRUM, A. R.; SCHMIDT, S. P.; SANTOS, V. B. Alfabetização midiática-visual: um direito humano na escola. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 39, p. 1–20, 2023.

COUTINHO, D.; RICO, R. Cultura digital também é competência presente na BNCC. **Nova Escola**, 2024. Disponível em: <https://novaescola.org.br/bncc/conteudo/9/competencia-5-cultura-digital>. Acesso em: 10 fev. 2025.

FERREIRA, R. M. **A alfabetização de crianças com deficiência**. São Paulo: Cortez, 2007.

FERRI, S. **Tecnologia assistiva: práticas e desafios na educação inclusiva**. São Paulo: Senac, 2013.

FREITAS, M. C. Educação inclusiva: diferenças entre acesso, acessibilidade e inclusão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 53, p. 1–18, 2023.

HUMMEL, E. I.; FERREIRA, S. Jogos digitais como recurso de tecnologia assistiva na alfabetização de alunos com transtorno do espectro autista. **Humanidades & Formação Docente**, v. 12, n. 24, p. 48–57, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5965/2316796312242023048>.

LEONTIEV, A. N. **Psicologia e o processo de aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2006.

LIMA, S. M.; SENA, L. S.; SERRA, I. M. R. S. Jogos digitais e inclusão escolar de estudantes com deficiência intelectual: uma revisão de literatura (2015–2023). **Contemporary Journal**, v. 4, n. 4, p. 1–21, 2024.

LINS, E. **Tecnologias digitais na educação: oportunidades e desafios para o ensino e a aprendizagem**. Rio de Janeiro: Vozes, 2017.

LÚCIO, J. S. S. **Inclusão escolar: uma reflexão sobre os alunos especiais no ensino regular**. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2021.



MANTOAN, M. T. E. **A educação inclusiva: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, M. T. E. Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. **Inclusão: Revista da Educação Especial**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 26–31, 2008.

MELLO, S. M.; NUNES, M. T. **A tecnologia no ensino: desafios e possibilidades**. São Paulo: Cortez, 2015.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORENO, M.; RODRÍGUEZ, C. **Tecnologias assistivas e a aprendizagem de alunos com deficiência**. São Paulo: Vozes, 2018.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2015.

MICHAELIS. **Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 2009. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br>. Acesso em: 08 abr. 2025.

PETRY, L. C. O conceito ontológico de jogo. In: ALVES, L.; COUTINHO, I. J. (org.). **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas: Papirus, 2016. p. 17–43.

PICETTI, C.; SARMENTO, G. Tecnologias que auxiliam a acessibilidade em jogos digitais para pessoas com deficiência visual. In: **Anais do SBGames**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 1173–1182. DOI: https://doi.org/10.5753/sbgames_estendido.2023.234010.

RAMOS, D. K.; HIAGO, M. M.; MATTAR, J. Jogos digitais na escola e inclusão digital. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 58, p. 670–692, jul./set. 2018.

RAMOS, E. S.; LANUTI, J. E. O. E. “Pessoa com deficiência” e “pessoa sem deficiência” na escola para todos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 28, p. 1–20, 2023.

RIBEIRO, R. J. et al. Teorias de aprendizagem em jogos digitais educacionais. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, 2015.

SANTAROSA, L. M. C.; CONFORTO, D. Tecnologias móveis na inclusão escolar e digital de estudantes com TEA. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 21, n. 4, 2015.

SANTOS, J. P. **O ensino da matemática na educação especial: práticas inclusivas e cálculos mentais**. São Paulo: Vozes, 2017.



SOARES, M. **Ler e escrever: o ensino da língua materna**. São Paulo: Contexto, 2004.

SOUSA, L. F.; OLIVEIRA, J. A. **Jogos digitais e a educação inclusiva: desafios e oportunidades**. São Paulo: Pioneira, 2017.

SOUZA, A. C.; SILVA, G. H. G. Incluir não é apenas socializar. **Bolema**, Rio Claro, v. 33, n. 65, p. 1–20, 2019.

VALENTE, J. A. **Tecnologia e educação: reflexão e prática**. São Paulo: Cortez, 1993.

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

YANAZE, L. K. H. Acessibilidade em jogos digitais educacionais. **Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v. 22, n. 1, p. 90–102, jan./abr. 2024.

YANAZE, L. K. H.; CAROLEI, P. Os jogos digitais no apoio à inclusão de crianças com TEA. In: SCHULÜZEN, K. et al. (org.). **Inovação tecnológica e tecnologia assistiva**. Rio de Janeiro: Autografia, 2023.