

O Uso De Jogos Digitais No Processo De Ensino E Aprendizagem De Alunos Com Transtorno Do Espectro Autista (Tea): Potencialidades Para Uma Educação Inclusiva

Reinaldo Silva Dos Santos
Christian Business School

Tereza Raquel Xavier Viana
Unifesp

Juciele Marta Baldissarelli
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (Uniarp)

Jakson Santos Marinho
Centro Universitário Alfredo Nasser

Roberto Dos Santos Silva
Universidade Federal Do Pará

Iamara Feitosa Furtado Lucena
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Unileão)

Gilseane Urquiza De Carvalho
Instituto Federal do Piauí-IFPI

Eliana Maria Da Silva Madeira Lourenço
Superintendência Regional de Educação de Colatina

Madson Márcio De Farias Leite
Universidad Autonoma De Asuncion

Leandro Henrique Muniz Dantas
Universidade Federal De Minas Gerais,

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi analisar as potencialidades específicas dos jogos digitais como ferramenta pedagógica para alunos autistas. O método consistiu em uma revisão sistemática, revisão esta que, por sua vez, foi realizada sob a orientação das diretrizes do PRISMA. O levantamento de busca ocorreu nas plataformas Google Acadêmico e Scielo, onde foram utilizadas palavras-chave, operadores booleanos e critérios de inclusão. Os critérios de inclusão englobaram somente artigos científicos em português, de nacionalidade brasileira e publicados entre os anos de 2022 e 2023. Como resultado, foi possível constatar as contribuições dos jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem de alunos autistas, destacando sua natureza inovadora e adaptável como uma resposta eficaz às diversas necessidades educacionais associadas ao Transtorno do Espectro Autista (TEA). A capacidade de criar ambientes virtuais personalizáveis emerge como elemento crucial, proporcionando uma experiência educacional mais eficaz e envolvente, adaptada às especificidades individuais. Práticas repetitivas, narrativas envolventes e recompensas virtuais não apenas tornam o aprendizado mais atrativo, mas também atendem às necessidades específicas do grupo, sublinhando a

importância de estratégias pedagógicas adaptadas. A presença de tecnologia assistiva destaca a adaptabilidade dos jogos digitais, fundamental para garantir uma educação inclusiva e personalizada. Além disso, os estudos reforçam a relevância desses jogos em diversos contextos educacionais, indicando seu papel crucial na facilitação do processo educacional para alunos autistas, superando desafios associados ao TEA. No entanto, destaca-se a importância de uma abordagem equilibrada, com supervisão parental e integração de tecnologias com outras formas de aprendizado e interação social para promover um desenvolvimento holístico. A capacitação contínua dos profissionais de ensino é essencial para uma inclusão efetiva, ressaltando os jogos digitais como recursos motivadores alinhados às necessidades específicas do TEA. Conclui-se que os jogos digitais representam uma ferramenta valiosa e inovadora para a educação inclusiva de indivíduos com TEA, incentivando a continuidade da exploração e inovação nesse campo.

Palavras-chave: Jogos digitais; inclusão escolar; autistas; educação; ensino e aprendizagem.

Date of Submission: 27-01-2024

Date of Acceptance: 07-02-2024

I. Introdução

Nas últimas décadas, o avanço tecnológico redefiniu a maneira pela qual as pessoas se relacionam. Desde o surgimento da internet até as inovações em inteligência artificial, robótica e computação quântica, a humanidade testemunhou uma revolução que transcende fronteiras, moldando a sociedade de maneiras sem precedentes. Essa rápida evolução não apenas impulsionou setores industriais, como também alterou profundamente a dinâmica social, proporcionando novas formas de comunicação, aprendizado e entretenimento (ALMEIDA; CANTUÁRIA; GOULART, 2021).

No âmbito da educação, as tecnologias desempenham um papel crucial na transformação do processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, destaca-se o uso crescente de jogos digitais como uma abordagem disruptiva e promissora. Esta revolução tecnológica não apenas ampliou as possibilidades de acesso à informação, mas também abriu portas para estratégias educacionais mais inclusivas e adaptáveis, especialmente quando se trata de atender às necessidades específicas de alunos com Transtorno do Espectro Autista - TEA (BRAGA; BARANAUSKAS, 2015).

O uso de jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem de alunos com TEA é uma abordagem inovadora e promissora que tem ganhado destaque na área da educação inclusiva. O TEA é uma condição neurológica que afeta a comunicação, interação social e comportamento, apresentando desafios específicos no ambiente escolar. Assim, os jogos digitais oferecem uma ferramenta educacional dinâmica e adaptável, proporcionando uma experiência interativa que pode ser especialmente benéfica para alunos com TEA (GOULART; BLANCO; NETO, 2017).

Conforme reiteram Aguiar, Gomes e Sarinho (2018), os jogos digitais são capazes de criar ambientes virtuais que são visualmente atrativos, interativos e personalizáveis, o que é crucial para atender às necessidades individuais dos alunos com TEA. Esses jogos oferecem oportunidades para práticas repetitivas, um elemento importante no aprendizado de crianças com TEA, ao mesmo tempo em que mantém o engajamento por meio de narrativas envolventes e recompensas virtuais. Assim, levando-se em consideração as potencialidades dessas abordagens, a presente pesquisa buscou analisar as contribuições dos jogos digitais para a educação inclusiva de alunos autistas.

Assim, levando-se em consideração a crescente importância da tecnologia na educação inclusiva, esta pesquisa buscou analisar as potencialidades específicas dos jogos digitais como ferramenta pedagógica para alunos autistas. O objetivo principal foi investigar como essas abordagens inovadoras podem ser aplicadas de maneira eficaz, levando em conta as características únicas do Transtorno do Espectro Autista.

II. Materiais e métodos

Tipo de pesquisa

Este estudo foi conduzido como uma revisão sistemática de literatura, uma abordagem metodológica que visa sintetizar e analisar criticamente as evidências existentes em relação a uma pergunta de pesquisa específica (BRIZOLA; FANTIN, 2016). Para a condução desta revisão sistemática, foram seguidas as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

O PRISMA estabeleceu um conjunto de itens e fluxogramas para orientar o planejamento, execução, relato e avaliação de revisões sistemáticas, proporcionando uma estrutura que promove a qualidade e a consistência na condução desses estudos.

Assim, o presente trabalho adotou uma abordagem sistemática na seleção e avaliação dos estudos incluídos, seguindo critérios predefinidos para a busca, seleção e síntese de evidências relevantes sobre as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos autistas. O emprego dessas

diretrizes fortaleceu a confiabilidade e a validade dos resultados obtidos, contribuindo para a construção de uma base sólida de conhecimento na área.

Plataformas e estratégias de busca

O levantamento dos artigos ocorreu nas plataformas Scielo e Google Acadêmico. Para tanto, foram utilizadas palavras-chave como “jogos digitais”, “tecnologia”, “autismo”, “alunos autistas”, “educação” e “tea”. As palavras-chave foram combinadas com operadores booleanos “AND” e “OR”, a fim de otimizar a busca por estudos relevantes.

A combinação de palavras-chave com operadores booleanos "AND" e "OR" permitiu refinar os resultados, assegurando que apenas os artigos que abordassem simultaneamente os aspectos de jogos digitais, tecnologia e autismo fossem incluídos na revisão. Esse processo de busca sistemática visou minimizar vieses na seleção de estudos e garantir uma abordagem abrangente das contribuições dos jogos digitais para o ensino e aprendizagem de alunos autistas.

Crítérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos artigos nesta revisão sistemática abrangeram diferentes aspectos, visando assegurar a relevância e a qualidade das fontes analisadas. Foram incluídos exclusivamente artigos científicos que estivessem disponíveis em língua portuguesa, considerando também a nacionalidade brasileira como critério de inclusão. Essa decisão buscou focar em estudos que refletissem a realidade educacional específica do contexto brasileiro.

Além disso, os artigos selecionados precisavam estar diretamente associados ao tema em estudo, abordando as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos autistas. A escolha desse foco específico assegurou a pertinência e a coerência dos resultados com os objetivos da revisão.

A restrição temporal foi estabelecida para artigos publicados entre os anos de 2022 e 2023, garantindo a atualidade das informações e a consideração de avanços recentes na área de estudo. Esse critério buscou incluir estudos mais recentes que pudessem refletir as tendências e desenvolvimentos mais atuais relacionados aos jogos digitais e educação inclusiva para alunos autistas. A exigência de disponibilidade na internet facilitou o acesso aos artigos selecionados, promovendo a transparência e a replicabilidade da revisão.

Análise dos artigos

A análise dos artigos ocorreu em duas etapas distintas: a triagem inicial e a triagem completa. Na triagem inicial, os 198 estudos identificados foram submetidos a uma avaliação superficial, levando em consideração critérios iniciais de relevância, como a presença das palavras-chave específicas, a abordagem do tema em estudo e a disponibilidade do artigo na íntegra. Durante essa fase, 151 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos, resultando em uma redução para 47 artigos que passaram para a próxima etapa.

Na fase da triagem completa, os 47 artigos remanescentes foram submetidos a uma análise mais aprofundada, levando em consideração critérios mais específicos, como a abordagem metodológica, a relação direta com o tema proposto, a nacionalidade do estudo, e a disponibilidade do artigo na internet. Nessa etapa mais criteriosa, 42 estudos foram excluídos, resultando em uma amostra final de 5 artigos que atenderam plenamente aos critérios de inclusão.

III. Resultados e discussões

Quadro 1. Artigos selecionados na revisão sistemática

Autores	Objetivos	Metodologia	Conclusão
Hummel e Ferreira (2023)	Identificar em que aspectos os jogos digitais favorecem o processo de alfabetização de alunos com transtorno do espectro autista	Pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica	Os jogos digitais oferecem significativas contribuições para a educação inclusiva de alunos autistas. Ao proporcionar uma abordagem inovadora e adaptável, esses jogos auxiliam no desenvolvimento cognitivo, social e emocional de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Sua capacidade de criar ambientes virtuais visualmente atrativos, interativos e personalizáveis atende às necessidades individuais dos alunos, promovendo práticas repetitivas essenciais para o aprendizado. Além disso, a narrativa envolvente e as recompensas virtuais mantêm o engajamento, enquanto a tecnologia assistiva facilita a flexibilidade pedagógica. Dessa forma, os jogos digitais se destacam como valiosos recursos na promoção de uma educação inclusiva e adaptada às especificidades de alunos autistas, favorecendo uma aprendizagem mais eficaz e significativa.

Pena et al. (2022)	Analisar o papel do jogo educacional para o processo de ensino e aprendizagem de crianças autistas	Pesquisa-ação	O jogo Letrinhas foi criado para auxiliar crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em sua aprendizagem, estimulando a cognição por meio de situações de vida diária. Atualmente em processo de validação, o jogo aborda temas como alfabetização e identificação de objetos e animais. No entanto, destaca-se a importância da supervisão parental para garantir a inclusão digital e evitar o isolamento social. O Letrinhas é considerado uma valiosa ferramenta educacional para crianças autistas, mas seu uso exclusivo deve ser monitorado. Com o aumento do diagnóstico de TEA, a pesquisa científica torna-se essencial para apoiar pais, cuidadores e professores. O jogo, quando utilizado corretamente, promete ser uma contribuição valiosa para a educação de crianças autistas.
França, Ribeiro e Pereira (2023)	Analisar produções científicas brasileiras acerca dos apps como apoio pedagógico para alfabetização das crianças com TEA	Estudo quali-quantitativo, do tipo revisão integrativa	A revisão integrativa destaca a importância do desenvolvimento de jogos digitais acessíveis para atender às necessidades de pessoas com Transtornos do Espectro Autista (TEA), visando promover a aprendizagem em áreas como linguagem, comportamento simbólico e alfabetização. Os aplicativos educacionais, apoiados em estratégias de análise do comportamento aplicada (ABA), permitem ajustes imediatos para atender às necessidades individuais, oferecendo recursos multimídia e engajamento motivador.
Fernandes et al. (2023)	Compreender como as tecnologias, como por exemplo jogos digitais, facilitam ensino-aprendizagem do aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino superior	Revisão integrativa	Os jogos digitais oferecem benefícios significativos na educação de alunos autistas, facilitando o ensino-aprendizagem no ensino superior por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's). Esses benefícios incluem melhorias nos aspectos relacionados à interação social, fundamental nos processos de aprendizagem, além de promover maior participação, dinamismo, autonomia e desenvolvimento. Os jogos digitais ajudam a superar obstáculos predominantes na aprendizagem de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).
Ribeiro, Fadel e Rover (2023)	Propor boas práticas acerca do jogo para o desenvolvimento da linguagem de crianças com TEA	Pesquisa interpretativa com abordagem qualitativa	Destaca-se a importância do papel do professor na inclusão dessas crianças, utilizando recursos, como jogos digitais, que promovem aprendizado e interação, adaptando conteúdo para diversas áreas do conhecimento. A capacitação dos profissionais e a exploração de novos materiais são essenciais para a efetiva inclusão, especialmente de crianças com TEA. O artigo recomenda práticas de jogos como recurso motivador para o desenvolvimento da linguagem, baseando-se na Teoria de Maturana, mas ressalta que essas recomendações não esgotam todas as possibilidades

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O texto de Hummel e Ferreira (2023) enfatiza as notáveis contribuições dos jogos digitais na promoção da educação inclusiva para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os autores destacam a natureza inovadora e adaptável desses jogos, ressaltando sua capacidade de se ajustar às diversas necessidades educacionais. Ao abordar o desenvolvimento cognitivo, social e emocional, observa-se uma abordagem abrangente, indicando que os jogos digitais não apenas atendem às demandas acadêmicas, mas também promovem habilidades sociais e emocionais.

Um ponto crucial mencionado no texto é a capacidade desses jogos de criar ambientes virtuais personalizáveis. Essa adaptabilidade é particularmente significativa no contexto do TEA, onde as necessidades individuais dos alunos variam consideravelmente. Destaca-se que a personalização desses ambientes pode contribuir para uma experiência educacional mais eficaz e envolvente.

Além disso, os jogos digitais são elogiados por promoverem práticas repetitivas, um elemento essencial para o aprendizado de crianças com TEA. Essa característica alinha-se com as necessidades específicas desse grupo, enfatizando a importância de estratégias pedagógicas que considerem suas particularidades.

A narrativa envolvente e as recompensas virtuais são apontadas como elementos que mantêm o engajamento dos alunos. Essa abordagem lúdica não apenas torna o processo de aprendizagem mais atrativo, mas também pode incentivar uma participação mais ativa, fornecendo recompensas virtuais como estímulos positivos.

Outro ponto saliente é a presença da tecnologia assistiva, que não apenas facilita a flexibilidade pedagógica, mas também destaca a adaptabilidade dos jogos digitais para atender às necessidades específicas dos alunos com TEA. Essa capacidade de adaptação é essencial para garantir uma educação inclusiva e personalizada.

Finalmente, o texto conclui destacando que os jogos digitais não apenas contribuem para a inclusão, mas também promovem uma educação adaptada às especificidades dos alunos autistas. A ênfase na aprendizagem mais eficaz e significativa sugere que esses jogos desempenham um papel crucial na facilitação do processo educacional para essa população.

Autores como Pena et al. (2022) explora o desenvolvimento do jogo educacional Letrinhas, projetado para apoiar o aprendizado de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O principal objetivo do jogo é estimular a cognição por meio de situações cotidianas, focando em aspectos como alfabetização, identificação de objetos e animais.

Destaca-se a importância da supervisão parental durante o uso do jogo, visando assegurar a inclusão digital e evitar possíveis impactos negativos, como o isolamento social. Essa orientação ressalta a necessidade de uma abordagem equilibrada, na qual os pais desempenham um papel ativo, orientando as interações das crianças com o jogo.

Nesse sentido, observa-se a importância de equilibrar o uso de tecnologias educacionais com outras formas de aprendizado e interação social para promover um desenvolvimento holístico. Apesar de ser reconhecido como uma ferramenta educacional valiosa para crianças autistas, o Letrinhas exige cuidado no seu uso exclusivo. A sugestão é de um monitoramento atento para garantir que o jogo seja complementar a outras atividades educacionais, evitando uma dependência excessiva.

Por outro lado, o trabalho de França, Ribeiro e Pereira (2023) destaca, por meio de uma revisão integrativa, a crucial importância do desenvolvimento de jogos digitais acessíveis para atender às necessidades específicas de pessoas com Transtornos do Espectro Autista (TEA). A ênfase recai sobre a promoção da aprendizagem em áreas fundamentais como linguagem, comportamento simbólico e alfabetização, reconhecendo que o desenvolvimento dessas habilidades é essencial para o progresso educacional e social desses indivíduos.

A revisão sublinha o papel significativo dos aplicativos educacionais, especialmente aqueles fundamentados em estratégias da análise do comportamento aplicada (ABA). Esses aplicativos se destacam por sua capacidade de realizar ajustes imediatos, adaptando-se de maneira dinâmica para atender às necessidades individuais de cada aluno.

Além disso, a integração de recursos multimídia proporciona uma abordagem rica em estímulos, enquanto o design do aplicativo busca manter um engajamento motivador. A abordagem da análise do comportamento aplicada (ABA) destaca-se como uma estratégia fundamentada, oferecendo um quadro teórico robusto para o desenvolvimento de aplicativos educacionais. Essa metodologia não apenas permite a personalização do ambiente virtual, mas também cria uma base sólida para abordar desafios específicos relacionados à linguagem, comportamento simbólico e alfabetização enfrentados por pessoas com TEA.

Fernandes et al. (2023) destaca os benefícios expressivos proporcionados pelos jogos digitais na educação de alunos autistas, especialmente no contexto do ensino superior, onde as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) desempenham um papel crucial. Os autores apontam para uma série de vantagens proporcionadas por esses jogos, contribuindo significativamente para o processo de ensino-aprendizagem.

Entre os benefícios ressaltados, ressalta-se a melhoria nos aspectos relacionados à interação social. Para alunos autistas, que frequentemente enfrentam desafios nessa área, os jogos digitais oferecem uma plataforma que facilita a prática e o desenvolvimento de habilidades sociais essenciais. Essa interação social é destacada como um componente fundamental nos processos de aprendizagem, promovendo um ambiente mais inclusivo e colaborativo.

Assim, os jogos digitais são reconhecidos por promoverem maior participação dos alunos, introduzindo dinamismo às atividades educacionais. A autonomia dos estudantes é fomentada, permitindo que eles conduzam seu próprio ritmo de aprendizagem e explorem conteúdos de maneira mais personalizada. Esse aspecto é especialmente relevante para indivíduos com TEA, cujas necessidades podem variar consideravelmente.

Outro destaque é a contribuição dos jogos digitais para o desenvolvimento geral dos alunos autistas. Ao superar obstáculos predominantes na aprendizagem associados ao Transtorno do Espectro Autista, esses jogos se mostram como ferramentas valiosas para promover o progresso educacional e o desenvolvimento das habilidades necessárias para o sucesso acadêmico.

O estudo de Ribeiro, Fadel e Rover (2023) destaca o papel crucial do professor no processo de inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), enfatizando a utilização de recursos, como jogos digitais, como uma estratégia eficaz nesse contexto. Os jogos são reconhecidos como ferramentas que não apenas promovem o aprendizado, mas também facilitam a interação, adaptando o conteúdo para diversas áreas do conhecimento.

O texto ressalta que a capacitação dos profissionais de ensino é essencial para uma inclusão efetiva, especialmente no caso de crianças com TEA. Isso envolve a exploração contínua de novos materiais e métodos educacionais alinhados com as necessidades específicas desses alunos. Nesse contexto, os jogos digitais são recomendados como recursos motivadores para o desenvolvimento da linguagem, baseando-se na Teoria de Maturana.

A importância dos jogos é destacada como uma ferramenta que vai além do simples estímulo à aprendizagem, pois também promove a interação social e a adaptação de conteúdo, tornando-se uma abordagem

flexível e personalizada. No entanto, o estudo enfatiza que as práticas de jogos propostas não esgotam todas as possibilidades, indicando a necessidade de contínua exploração e inovação nesse campo.

IV. Conclusão

Diante da realização desta revisão sistemática, constatou-se as contribuições dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de alunos autistas, onde a natureza inovadora e adaptável desses jogos proporciona uma resposta eficaz às diversas necessidades educacionais dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Nesse sentido, foi possível observar que a capacidade de criar ambientes virtuais personalizáveis destaca-se como um elemento crucial, possibilitando uma experiência educacional mais eficaz e envolvente, adaptada às especificidades individuais.

A promoção de práticas repetitivas, a narrativa envolvente e as recompensas virtuais não apenas tornam o processo de aprendizagem mais atrativo, mas também atendem às necessidades específicas do grupo, ressaltando a importância de estratégias pedagógicas adaptadas. A presença de tecnologia assistiva destaca a adaptabilidade dos jogos digitais, fundamental para garantir uma educação inclusiva e personalizada.

A diversidade de estudos abordados reforça a relevância dos jogos digitais em diferentes contextos educacionais, desde o ensino fundamental até o ensino superior. A ênfase na aprendizagem mais eficaz e significativa sugere que esses jogos desempenham um papel crucial na facilitação do processo educacional para essa população, superando obstáculos predominantes associados ao TEA.

Contudo, é importante salientar a necessidade de uma abordagem equilibrada, como evidenciado pelo cuidado sugerido no uso exclusivo de certos jogos, como o Letrinhas. A supervisão parental e a combinação de tecnologias educacionais com outras formas de aprendizado e interação social são elementos fundamentais para promover um desenvolvimento holístico.

A capacitação contínua dos profissionais de ensino é ressaltada como essencial para uma inclusão efetiva, destacando os jogos digitais como recursos motivadores alinhados às necessidades específicas dos alunos com TEA. A abordagem flexível e personalizada desses jogos, conforme enfatizado na Teoria de Maturana, destaca-se como um elemento essencial para o sucesso da inclusão.

Assim, os jogos digitais não apenas contribuem para a inclusão, mas também oferecem uma ferramenta valiosa para promover o progresso educacional e o desenvolvimento das habilidades necessárias para o sucesso acadêmico dos alunos autistas. O estudo conclui, portanto, que os jogos digitais representam uma abordagem promissora e inovadora para a educação inclusiva de indivíduos com TEA, incentivando a continuidade da exploração e inovação nesse campo.

Referências

- [1]. Aguiar, E. C.; Gomes, V. O.; Sarinho, V. T. Projeto Tales Of Health: Uma Proposta De Jogo Digital Para Conscientização Do Transtorno Do Espectro Do Autismo. *Xvii Sbgames*, Foz Do Iguaçu, 2018.
- [2]. Almeida, E. V.; Cantuária, L. L.; Goulart, J. C.; Os Avanços Tecnológicos No Século Xxi: Desafios Para Os Professores Na Sala De Aula. *Reeduc*, V. 7, N. 2, 2021.
- [3]. Braga, K. P.; Baranauskas, M. C. C. Desafios E Possibilidades Da Interação Tangível Móvel No Contexto Da Educação De Crianças Autistas. *Tecnologias, Sociedade E Conhecimento*, V. 3, N. 1, 2015.
- [4]. Brizola, J.; Fantin, N. Literature Review And Systematic Literature Review. *Revista De Educação Do Vale Do Arinos - Relva*, V. 3, N. 2, 2016.
- [5]. Fernandes, V. N. F. Et Al. Tecnologias De Informação E Comunicação Mediando O Ensino-Aprendizagem De Pessoas Autistas. *Diversitas Journal*, V. 8, N. 4, 2762–2773, 2023.
- [6]. Goulart, J. C.; Blanco, M. B.; Neto, J. C. O Jogo Digital Em Tecnologia Touch Como Instrumento De Aprendizagem Para Crianças Autista. *Revista Espacios*, V. 38, N. 60, 2017.
- [7]. França, F. A. C.; Ribeiro, F. A. A.; Pereira, A. I. S. Aplicativos E Alfabetização: Recurso Digital Para Crianças Com Transtornos Do Espectro Autista. *Revista Inter Educa*, V. 5, N. 3, 76–84, 2023.
- [8]. Hummel, E. I.; Ferreira, S. Jogos Digitais Como Recurso De Tecnologia Assistiva Na Alfabetização De Alunos Com Transtorno Do Espectro Autista. *Human Factors In Design*, V. 12, N. 24, P. 48-57, 2023.
- [9]. Pena, M. S. Et Al. Jogo Educacional Para Apoiar A Aprendizagem De Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista. *Brazilian Journal Of Development*, Curitiba, V.8, N.7, P. 50889-50906, Jul., 2022.
- [10]. Ribeiro, F.; Fadel, L.; Rover, A. Jogo Como Recurso De Aprendizagem No Processo De Desenvolvimento Da Linguagem De Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (Tea). *Perspectivas Em Diálogo: Revista De Educação E Sociedade*, V. 10, N. 22., 264-288, 2023.