



**OS JOGOS DIGITAIS COMO RECURSOS NEUROPSICOPEDAGÓGICO PARA
ALFABETIZAÇÃO DE ESTUDANTES COM TEA
DIGITAL GAMES AS NEUROPSYCHOPEDAGOGICAL RESOURCES TO
LITERATE STUDENTS WITH ASD**

LIMA, Flávia Cristina da Costa¹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar a partir da análise de trabalhos bibliográficos acerca da temática o uso dos jogos digitais como recursos neuropsicopedagógico para alfabetização de estudantes com Transtorno do Espectro Autista - TEA. A tecnologia e os jogos digitais têm sido cada vez mais utilizados no desenvolvimento de habilidades e na educação de crianças autistas. Existem diversos aplicativos e jogos criados especialmente para ajudar no treinamento de habilidades sociais, comunicação e interação social. Em resumo, a tecnologia e os jogos digitais são ferramentas importantes para ajudar crianças autistas a desenvolver habilidades sociais, de comunicação e interação. Essas tecnologias podem tornar o processo de aprendizado mais divertido e eficiente, além de proporcionar um ambiente seguro e acolhedor para a prática de habilidades.

Palavras- Chave: Jogos Pedagógicos. Alfabetização, TEA.

ABSTRACT

The present study aims to present, from the analysis of bibliographic works on the subject, the use of digital games as neuropsychopedagogical resources for literacy of students with Autistic Spectrum Disorder - ASD. Technology and digital games have been increasingly used in the development of skills and in the education of autistic children. There are several apps and games created especially to help with social skills training, communication and social interaction. In short, technology and digital games are important tools to help autistic children develop social, communication and interaction skills. These technologies can make the learning process more fun and efficient, as well as provide a safe and welcoming environment for practicing skills.

Keywords: Pedagogical Games. Literacy, TEA.

¹ Graduação do curso Pedagogia, pela Universidade Brasil e Pós-Graduação do curso de Educação Especial, pela Universidade UNINOVE. limaflaviacristinadacosta@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Os jogos digitais podem ser um recurso neuropsicopedagógico eficaz para facilitar o processo de alfabetização de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma vez que esses jogos fornecem uma abordagem lúdica e visual para o aprendizado, além de serem altamente interativos e permitirem feedback imediato. Para crianças e adolescentes com TEA, a alfabetização pode ser um processo desafiador, já que elas geralmente têm dificuldade em processar informações auditivas e em compreender regras complexas de linguagem. Além disso, muitas vezes esses estudantes apresentam dificuldades de atenção, memória e processamento visual.

Os jogos digitais podem ajudar a superar essas barreiras, pois proporcionam uma abordagem visual, interativa e imersiva ao aprendizado. Além disso, os jogos digitais podem ser personalizados para atender às necessidades e habilidades específicas de cada aluno com TEA, permitindo que eles avancem em seu próprio ritmo. Os jogos digitais também podem ser uma ferramenta eficaz para envolver estudantes com TEA, tornando o aprendizado mais interessante e divertido. O uso de elementos de jogos, como pontos, prêmios e desafios, pode motivar os alunos a se envolverem no processo de aprendizado e a superarem suas próprias limitações.

O objetivo principal de trabalhar com jogos digitais para alunos com autismo é proporcionar uma experiência de aprendizagem divertida e interativa, que os envolva de forma completa e possibilite a realização de atividades que geralmente são desafiadoras no contexto escolar. Com os jogos digitais adequados à faixa etária e ao nível de desenvolvimento cognitivo do aluno, é possível estimular habilidades como a coordenação motora, a atenção seletiva, a memória, a linguagem e a interpretação de informações, além de promover a socialização e o desenvolvimento de habilidades sociais.

Além disso, os jogos digitais permitem uma maior flexibilidade de interação, podendo ser adaptados às necessidades específicas de cada aluno, permitindo a personalização da experiência de aprendizagem.

Para o desenvolvimento desse estudo foi utilizado como metodologia a revisão de literatura bibliográfica reunindo informações sobre a temática.

2. NEUROCOPEGADOGIA E O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Neuropsicopedagogia é uma ciência interdisciplinar que busca compreender como o cérebro humano funciona no processo de aprendizagem. Ela une conhecimentos da neuropsicologia, pedagogia e neurociência para analisar como a complexidade do sistema nervoso influencia no desenvolvimento cognitivo e emocional do indivíduo. O objetivo da neuropsicopedagogia é identificar as dificuldades de aprendizagem de uma pessoa e traçar estratégias para superar esses obstáculos. Para isso, o profissional realiza uma avaliação neuropsicológica e pedagógica do paciente, a fim de verificar suas habilidades cognitivas, emocionais e sociais. A partir daí, é possível desenvolver um plano de intervenção que leve em conta as particularidades de cada indivíduo, visando à melhora de seu desempenho escolar e sua qualidade de vida.

A Neuropsicopedagogia é uma área interdisciplinar que une diversas disciplinas, incluindo a neurociência, a psicologia cognitiva, a pedagogia e a fonoaudiologia. Especificamente, a Neuropsicopedagogia estuda como o cérebro humano funciona e como essa função pode afetar a capacidade de aprendizagem.

No caso de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a Neuropsicopedagogia pode ajudar a entender melhor as dificuldades e necessidades específicas desses alunos. Por exemplo, muitas pessoas com TEA podem ter dificuldades de compreensão e expressão da linguagem. A Neuropsicopedagogia pode ajudar a desenvolver estratégias que facilitem a comunicação e a compreensão para esses indivíduos. Além disso, a Neuropsicopedagogia também pode ser aplicada para ajudar a desenvolver habilidades sociais e emocionais em alunos com TEA. Através de atividades e jogos específicos, os estudantes podem aprender a identificar e expressar emoções, entender as emoções dos outros e comunicar-se de forma mais adequada em diferentes situações sociais.

Em resumo, a Neuropsicopedagogia é uma ferramenta valiosa para professores e profissionais que trabalham com estudantes com TEA. Ao entender melhor as necessidades e habilidades individuais de cada aluno, esses profissionais podem desenvolver um ambiente de aprendizagem mais efetivo, personalizado e inclusivo.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno que afeta a capacidade de comunicação, comportamento e interação social. As atividades lúdicas e os jogos digitais são uma maneira divertida e eficaz de ajudar as crianças com TEA a desenvolver habilidades sociais, cognitivas e emocionais.

Autismo é um transtorno caracterizado por anormalidades no desenvolvimento da criança, com prejuízo nas habilidades de socialização e de comunicação e no comportamento do indivíduo (MOREIRA, 2010, p.11).

As pessoas com autismo podem ter diferentes graus de gravidade e sintomas variados, mas algumas características comuns incluem dificuldade em interpretar sinais sociais, linguagem não verbal e expressões faciais, além de dificuldade em se comunicar e interagir com outras pessoas. Também podem apresentar comportamentos repetitivos, interesses restritos e sensibilidades sensoriais, como hipersensibilidade ao som ou ao toque.

O autismo é um espectro, o que significa que as pessoas podem ter diferentes níveis de habilidade e desafios. Algumas pessoas com autismo podem ser altamente funcionais e ter sucesso no trabalho e na escola, enquanto outras podem precisar de apoio constante na vida diária.

Os jogos digitais também são uma ótima opção para crianças com TEA, pois estimulam habilidades importantes, tais como:

- Jogos de raciocínio lógico, que ajudam na tomada de decisões;
- Jogos de estratégia, que contribuem para o desenvolvimento do planejamento e organização;
- Jogos de simulação, que ajudam a entender o mundo ao redor, aprimorando o senso de realidade.

Há também jogos digitais específicos para crianças com TEA, que foram desenvolvidos com o objetivo de ajudá-las a desenvolver habilidades sociais e emocionais. Esses jogos são projetados para serem divertidos e atraentes, enquanto ensinam habilidades importantes, como identificar emoções, fazer contato visual e conversar.

É importante lembrar que toda atividade ou jogo deve ser adaptado às necessidades da criança com TEA, levando em conta suas habilidades e interesses, para que a experiência seja o mais positiva possível. Além disso, é importante que as atividades sejam supervisionadas por um adulto capacitado, que possa ajudar a criança a maximizar os benefícios da atividade e a aprender de forma eficaz.

As atividades lúdicas são muito importantes para alunos com autismo em todas as fases de desenvolvimento, pois podem ajudar a desenvolver habilidades sociais, emocionais, motoras e cognitivas. Essas atividades incluem jogos, brincadeiras, teatro, música, arte e esportes adaptados. As atividades lúdicas também podem ser utilizadas como uma forma de terapia ocupacional, ajudando os alunos a melhorarem a coordenação motora fina e grossa, bem como a concentração e o controle do comportamento. Além disso, as atividades lúdicas podem ser um meio de aumentar a motivação e o prazer de aprender para os alunos com autismo, tornando o processo educativo mais agradável e eficaz.

A tecnologia tem se mostrado cada vez mais importante para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), oferecendo soluções para melhorar a qualidade de vida e ajudá-las a se comunicar e interagir com o mundo ao seu redor. Algumas dessas tecnologias incluem:

Comunicadores de fala: dispositivos que ajudam as pessoas com TEA a expressar pensamentos e necessidades usando palavras. Eles podem variar de aplicativos para tablets a dispositivos portáteis independentes.

Aplicativos educacionais: existem inúmeros aplicativos educacionais desenvolvidos para ajudar as pessoas com TEA a aprender habilidades sociais, de comunicação e cognitivas.

Tecnologias de realidade virtual: essas tecnologias são usadas para simular situações da vida real e ajudar as pessoas com TEA a se preparar para essas situações. Por exemplo, um aplicativo baseado em VR pode ajudar uma criança com autismo a aprender a atravessar uma rua.

Tecnologias de rastreamento ocular: essas tecnologias usam câmeras para rastrear os movimentos dos olhos e ajudar pessoas com TEA a se comunicar ou controlar dispositivos tecnológicos usando seus olhos.

Tecnologia de vestir: dispositivos vestíveis, como relógios inteligentes, podem ajudar as pessoas com TEA a lembrar de tarefas diárias, programar rotinas e gerenciar o comportamento.

Ferramentas de jogos digitais: jogos digitais podem ajudar a desenvolver habilidades sociais, cognitivas e motoras. Eles também podem ser uma ferramenta útil para gerenciar o estresse e a ansiedade.

É importante ressaltar que a tecnologia não deve ser vista como a solução para todos os desafios enfrentados por pessoas com TEA. No entanto, quando utilizadas corretamente, as tecnologias podem oferecer muitos benefícios significativos.

3.0 PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição que afeta a comunicação e interação social dos indivíduos, além de gerar comportamentos restritos e repetitivos. A alfabetização desses alunos é um processo que requer adaptações e estratégias específicas, levando em consideração suas particularidades.

Para iniciar esse processo, é importante estabelecer uma rotina clara e previsível, com atividades estruturadas e organizadas. É recomendável utilizar materiais visuais, como imagens e vídeos, para auxiliar na compreensão dos conteúdos.

Além disso, é necessário trabalhar de forma individualizada, respeitando o ritmo e as habilidades de cada estudante. A utilização de jogos, brincadeiras e materiais

manipulativos podem ser recursos eficazes para tornar o processo de alfabetização mais lúdico e envolvente.

Outro ponto importante é a conexão com o mundo real, ou seja, relacionar o aprendizado às experiências do aluno. Por exemplo, utilizar palavras e frases relacionadas a situações que ele já vivenciou ou apresentar atividades que possam ser aplicadas em sua rotina diária.

O espaço escolar é um dos principais elementos que influenciam no processo de alfabetização das crianças. É através desse ambiente que elas aprendem, absorvem conhecimento, interagem com outras crianças e desenvolvem habilidades e competências necessárias para compreender o mundo que as rodeia.

A sala de aula é um dos espaços mais importantes para a alfabetização, pois é nela que as crianças passam a maior parte do tempo e têm contato direto com o professor. É importante que essa sala seja um espaço organizado, acolhedor e estimulante, com materiais pedagógicos disponíveis e adequados para a faixa etária dos alunos.

Além da sala de aula, outros espaços escolares também podem auxiliar no processo de alfabetização, como a biblioteca, a sala de informática e o pátio. A biblioteca, por exemplo, pode ser um espaço que estimula a leitura e a pesquisa, além de disponibilizar uma variedade de livros infantis que podem aguçar a curiosidade e o interesse das crianças pela leitura.

A sala de informática pode ser um espaço onde as crianças aprendem de forma lúdica e interativa, utilizando jogos educativos e programas específicos para a alfabetização. Já o pátio, por sua vez, pode ser utilizado para atividades físicas que ajudam no desenvolvimento da coordenação motora e no estímulo à sociabilização.

Por fim, é essencial que o ambiente escolar seja sempre supervisionado por profissionais capacitados e que os pais dos alunos estejam envolvidos no processo de alfabetização de seus filhos. Com um espaço escolar adequado e estruturado, aliado a um corpo docente competente e uma colaboração efetiva da família, as crianças física ele se constitui têm um maior potencial de sucesso no processo de alfabetização.

O ambiente escolar vai além da dimensão física e assume uma dimensão social segundo Ribeiro:

[...] o espaço escolar é um constructo gestado por múltiplos interesses manifestos e ocultos que podem afetar a vida dos sujeitos, gerando inclusões e exclusões. É, portanto, um elemento significativo do currículo, aqui entendido em uma perspectiva mais crítica que contempla o conceito de currículo oculto, ou seja, normas e valores que, embora não estejam explícitos são, efetivamente, transmitidos pela escola. Na contemporaneidade, em que se buscam novos paradigmas para a educação, uma escola inclusiva, plural, que seja capaz de atender adequadamente a necessidade de seus alunos, independente das suas diferenças, a questão do espaço adquire uma importância ímpar, sobretudo, para os alunos com deficiência físico-motoras, sensoriais, etc. (RIBEIRO, 2004, p. 104).

A tecnologia tem se mostrado cada vez mais importante para pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), oferecendo soluções para melhorar a qualidade de vida e ajudá-las a se comunicar e interagir com o mundo ao seu redor. Algumas dessas tecnologias incluem:

Comunicadores de fala: dispositivos que ajudam as pessoas com TEA a expressar pensamentos e necessidades usando palavras. Eles podem variar de aplicativos para tablets a dispositivos portáteis independentes.

Aplicativos educacionais: existem inúmeros aplicativos educacionais desenvolvidos para ajudar as pessoas com TEA a aprender habilidades sociais, de comunicação e cognitivas.

Tecnologias de realidade virtual: essas tecnologias são usadas para simular situações da vida real e ajudar as pessoas com TEA a se preparar para essas situações. Por exemplo, um aplicativo baseado em VR pode ajudar uma criança com autismo a aprender a atravessar uma rua.

Aplicativos educacionais: existem inúmeros aplicativos educacionais desenvolvidos para ajudar as pessoas com TEA a aprender habilidades sociais, de comunicação e cognitivas.

Tecnologias de rastreamento ocular: essas tecnologias usam câmeras para rastrear os movimentos dos olhos e ajudar pessoas com TEA a se comunicar ou controlar dispositivos tecnológicos usando seus olhos.

Tecnologia de vestir: dispositivos vestíveis, como relógios inteligentes, podem ajudar as pessoas com TEA a lembrar de tarefas diárias, programar rotinas e gerenciar o comportamento.

Ferramentas de jogos digitais: jogos digitais podem ajudar a desenvolver habilidades sociais, cognitivas e motoras. Eles também podem ser uma ferramenta útil para gerenciar o estresse e a ansiedade.

É importante ressaltar que a tecnologia não deve ser vista como a solução para todos os desafios enfrentados por pessoas com TEA. No entanto, quando utilizadas corretamente, as tecnologias podem oferecer muitos benefícios significativos.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que afeta a comunicação, interação social e comportamentos repetitivos e estereotipados. Uma das principais preocupações dos pais e professores de crianças com TEA é o processo de alfabetização, pois muitas vezes essas crianças apresentam dificuldades de aprendizagem.

No entanto, é importante lembrar que cada criança com TEA é única e pode apresentar habilidades e desafios diferentes em relação à alfabetização. Alguns possíveis caminhos para desenvolver o processo de alfabetização de estudantes com TEA são:

Avaliação das habilidades pré-alfabéticas: antes de iniciar o processo de alfabetização, é importante avaliar as habilidades pré-alfabéticas da criança, como habilidades visuais, motoras e auditivas. Essa avaliação pode ajudar a definir as estratégias de ensino mais adequadas.

Uso de metodologias diferenciadas: os métodos tradicionais de ensino de leitura e escrita podem não funcionar para todas as crianças com TEA. É importante buscar metodologias diferenciadas, que valorizem a aprendizagem visual, a utilização de estímulos sensoriais e a abordagem lúdica.

Interação social e comunicação: como o TEA afeta a comunicação e interação social, é importante promover atividades que permitam a interação entre a criança e seus colegas, professores e familiares. A comunicação também é fundamental, e o uso de comunicação alternativa e aumentativa (CAA) pode ser uma estratégia valiosa para potencializar a comunicação da criança.

Inclusão: a inclusão de crianças com TEA em atividades de alfabetização pode ser uma oportunidade para oportunizar interações positivas com seus pares e professores.

É importante destacar que cada aluno com TEA é único e que o processo de alfabetização deve ser adaptado às suas necessidades. Além disso, o suporte de professores e familiares é fundamental para o sucesso do processo de alfabetização. Com paciência, dedicação e estratégias de ensino adequadas, muitos estudantes com TEA podem aprender a ler e escrever, desenvolvendo habilidades que serão importantes para toda a vida.

Por fim, a parceria entre os profissionais da educação neuropsicopedagogo e os familiares é essencial para garantir um processo de alfabetização de qualidade e personalizado. É importante considerar as experiências e conhecimentos prévios do aluno, para que possam ser incluídos no processo de ensino-aprendizagem.

O neuropsicopedagogo pode contribuir de diferentes maneiras para a alfabetização de crianças e jovens. Primeiramente, ele pode identificar possíveis dificuldades e transtornos de aprendizagem que estejam interferindo na aquisição da leitura e da escrita. Com base nessa avaliação, o profissional pode recomendar estratégias de ensino e intervenções específicas para cada caso.

Além disso, o neuropsicopedagogo pode orientar a escola e os educadores sobre as melhores práticas pedagógicas e métodos de ensino para alunos com diferentes perfis de aprendizagem. Ele pode ajudar a adaptar o currículo e as atividades de sala de aula às necessidades individuais dos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais inclusiva e eficaz.

Também é importante destacar que o neuropsicopedagogo pode trabalhar junto aos pais e familiares, orientando-os sobre como apoiar o processo de alfabetização

em casa. Ele pode oferecer dicas de atividades lúdicas, jogos educativos e outras estratégias para estimular a leitura e a escrita durante o dia a dia. Dessa forma, a contribuição do neuropsicopedagogo para a alfabetização vai além do ambiente escolar e abrange todo o contexto da vida do estudante

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O autismo é um transtorno do desenvolvimento que geralmente aparece nos primeiros anos de vida e afeta a comunicação, interação social, comportamento e habilidades sensoriais.

A alfabetização com jogos digitais pode ser uma forma divertida e eficaz de ensinar crianças a ler e escrever. Esses jogos podem auxiliar na motivação dos alunos a aprender e, ainda, oferecer uma experiência lúdica e interativa.

Existem diversos tipos de jogos digitais que podem ser utilizados para a alfabetização, como jogos de associação de letras e palavras, jogos de formação de frases, jogos de soletração, entre outros. Esses jogos podem ser acessados tanto em computadores como em aplicativos para smartphones e tablets.

Além disso, os jogos digitais também permitem que as crianças possam aprender em seu próprio ritmo, podendo repetir as atividades quantas vezes quiserem, até que consigam absorver o conteúdo de forma satisfatória.

Porém, é importante que o uso de jogos digitais para a alfabetização seja supervisionado por um adulto responsável e que os jogos utilizados sejam adequados para a faixa etária dos alunos, respeitando sempre o tempo e o desenvolvimento individual de cada criança.

Todavia cabe ressaltar que o conhecimento, uma vez que quando os estudantes com TEA durante as atividades lúdicas, que são submetidos a respeitarem regras, aprendem a dominar seu próprio comportamento, desenvolveram o pensamento abstrato, a percepção visual, o autocontrole, a observação e a memorização. Sendo assim, pode-se constatar que os jogos são importantes instrumentos pedagógicos para o desenvolvimento dos estudantes nas

habilidades físicas, cognitivas, afetivas e sociais. Sendo capaz de motivá-los à aprendizagem, além de inseri-los no universo da tecnologia e do conhecimento, de forma lúdica e ativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO Vilmar Miguel. **O aluno autista e o processo de aprendizagem. Pedagogia ao Pé da Letra**, [S.l.], 9 abr. 2013. Disponível em <https://pedagogiaaopedaletra.com/o-aluno-autista-e-o-processo-de-aprendizagem>. Acesso em: 08 dezembros 2021.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e Inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. 5.ed, Rio de Janeiro: Wak Ed, 2014.

CUNHA, Eugenio. **Autismo na escola: um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar**. São Paulo: Wak, 2015.

RIBEIRO, E. L. **A comunicação entre professores e alunos autista no contexto da escola regular: desafios e possibilidades**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/14569>. Acesso em: 12 mai. 2023.