Revista EaD &
tecnologias digitais na educação

A Aplicabilidade dos Jogos Educacionais na Educação a Distância

Ivan Rodrigues da Silva (IFRN)

https://orcid.org/0000-0003-4639-7544

ivan123msr@gmail.com

Abigail Noádia Barbalho da Silva (UFC)

https://orcid.org/0000-0001-8367-5131

Abigail.silva@ifrn.edu.br

***Resumo**: Este trabalho tem por objetivo explicitar os fundamentos didáticos e tecnológicos dos jogos educacionais que se aplicam de forma estratégica em contextos de cursos na modalidade a distância. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que constrói, por meio de uma literatura de referência, uma reflexão sobre o tema. O referencial teórico retoma a base conceitual de Educação a Distância, alguns apontamentos normativos de sua legislação e culmina na reflexão sobre a aplicabilidade de jogos educacionais nessa modalidade. O resultado principal constatou que os jogos são importantes para o ensino e aprendizagem, motiva o estudante e traz engajamento, entretanto, na educação a distância, a integração dos jogos está atrelada à correta configuração no ambiente virtual, e da compreensão dos limites que podem ser alcançados no processo de aprendizagem, tendo em vista que a atividade é predominantemente individual, e com baixa interatividade entre os sujeitos da aprendizagem. Por esse motivo, deve haver a preocupação por parte do educador de equilibrar as atividades com jogos com outras que possibilitem as interações humanas.*

***Palavras-chave**: Modalidade Educacional. Tecnologias Digitais. Estratégias de Aprendizagem.*

***Abstract**: This work aims to explain the didactic and technological foundations of educational games that are applied strategically in distance learning course contexts. This is a bibliographical research that builds, through reference literature, a reflection on the topic. The theoretical framework takes up the concep-*

tual basis of Distance Education, some normative notes from its legislation and culminates in a reflection on the applicability of educational games in this modality. The main result found that games are important for teaching and learning, motivate the student and bring engagement, however, in distance education, the integration of games is linked to the correct configuration in the virtual environment, and the understanding of the limits that can be achieved in the learning process, considering that the activity is predominantly individual, and with low interactivity between the learning subjects. For this reason, the educator must be concerned about balancing gaming activities with others that enable human interactions.

***Keywords**: Educational Modality. Digital Technologies. strategies Learning.*

1 INTRODUÇÃO

Os jogos educacionais têm o potencial de engajar os alunos de uma maneira única, oferecendo um ambiente de aprendizagem interativo, dinâmico e divertido. Quando utilizados na educação a distância, alguns estudos afirmam sua importância na tentativa de impedir a evasão dos estudantes no ambiente virtual e engajá-los nas atividades (Tori, 2015). Ao incorporar elementos de desafio, competição e feedback instantâneo, esses jogos estimulam a participação ativa dos estudantes, incentivando-os a explorar conceitos complexos e a desenvolver habilidades cognitivas de maneira natural e intuitiva. Os jogos educacionais se baseiam numa abordagem em que o aluno aprende jogando conteúdos já explicado pelo professor, usando a lógica do aprender com a felicidade do brincar, assim os conteúdos considerados difíceis podem ser assimilados por meio da diversão. E o importante disso, é que podem ser adaptados para atender às necessidades específicas de diversos públicos, considerando diferenças individuais de aprendizado, níveis de habilidade e interesses. A flexibilidade dessas ferramentas permite que os educadores personalizem o conteúdo e a experiência de aprendizagem, criando ambientes inclusivos e motivadores que atendam às demandas da educação contemporânea.

No entanto, para aproveitar todo o potencial dos jogos educacionais na EaD, é essencial adotar uma abordagem ativa de aprendizagem, uma vez que permite ao educando mobilizar diversas funções cognitivas enquanto joga (Ramos; Rocha, 2019). A integração dessas ferramentas deve ser cuidadosamente planejada, com ênfase no alinhamento com os objetivos de aprendizagem, avaliação adequada do impacto na aprendizagem e apoio contínuo aos educadores para a implementação eficaz dessas tecnologias inovadoras. Neste contexto, este artigo busca explicitar os fundamentos didáticos e tecnológicos dos jogos educacionais que se aplicam de forma estratégica em contextos de cursos na modalidade a distância, discutindo seus limites, vantagens, desafios e melhores práticas que podem resultar em uma educação mais eficaz e envolvente no ambiente digital. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, que por meio de uma literatura de referência busca caracterizar conceitualmente a educação a distância, enquanto modalidade de ensino, para posteriormente, tecer uma reflexão sobre a aplicabilidade dos jogos educacionais em seu contexto. Este estudo culminará com as considerações finais.

2 METODOLOGIA

A pesquisa se realizou seguindo os procedimentos de uma pesquisa bibliográfica e teve partindo de um levantamento de livros, artigos científicos, revistas digitais entre outros, sobre o tema pesquisado, e no intuito de investigar as vantagens, desafios e melhores práticas educacionais na educação a distância. De acordo com Gil (2002, p. 44), "a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos".

Além do conceito e do tipo de material que compõe a pesquisa bibliográfica, Gil (2002), ainda apresenta as vantagens desse tipo de pesquisa:

> A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Essa vantagem torna-se particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. Por exemplo, seria impossível a um pesquisador percorrer todo o território brasileiro em busca de dados sobre população ou renda per capita; todavia, se tem a sua disposição uma bibliografia adequada, não terá maiores obstáculos para contar com as informações requeridas (Gil, 2002, p.44).

O material utilizado para a produção dessa pesquisa foi obtido através de leituras de autores que tinha como objetivo principal estudar a hitória da educação a distância e aplicabilidade dos jogos educacionais na EaD. Primeiramente discorreu-se sobre a história da educação a distância e como se deu no Brasil relatando seu início denominado como primeira geração até os dias atuais denominado como quinta geração. Depois descorreu-se sobre o uso dos jogos educacionais na educação a distância afim de compreender sua importância no ensino aprendizagem. As fontes foram obtidas por meio de sites, blogs, artigos científicos, revistas especializadas virtuais, que serviram como importantes fontes de consultas para a realização desse estudo reflexivo.

3. REFERÊNCIAL TEÓRICO

O estudo aqui apresentado envolve dois assuntos em relação: a educação a distância, enquanto modalidade educacional e os jogos educacionais, compreendidos como estratégias de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, abordaremos primeiro, um breve histórico da EaD, discutindo também seu universo conceitual e, posteriormente, prosseguiremos com a discussão sobre os jogos educacionais no contexto dessa modalidade.

3.1 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: PANORAMA HISTÓRICO E CONCEITOS

Acredita-se que o primeiro curso a distância surgiu no ano de 1728, na cidade de Boston, nos Estados Unidos, oferecido pelo professor Caleb Phillips, se tratava de um curso de taquigrafia, era destinado a todos os estudantes do território nacional, e os materiais eram enviados semanalmente pelos correios (Oliveira, et al., 2019). No Brasil, entretanto, a educação a distância teve início a partir do século XX, por meio do rádio e

do papel impresso, entre elas, podemos destacar o desenvolvimento radiofônico, que se tornou aliado educativo e foi utilizado para a transmissão de alguns programas educacionais. No ano de 1934 foi criada a Rádio Escola, no Rio de Janeiro, os alunos recebiam um folheto que tinham todo o esquema das aulas apresentado na rádio (Costa, 2014).

Segundo Moore e Kearsley (2007), a educação a distância evoluiu ao longo de diversas gerações. A primeira geração ocorreu por meio dos textos e correspondências. A segunda geração pelo rádio e televisão. A terceira geração nas universidades abertas. A quarta geração utilizou-se a teleconferência por áudio, vídeos e computadores. A quinta geração são as usadas atualmente no formato online, universidades virtuais e internet. O quadro 1 (um) apresenta de forma clara as cinco gerações e os recursos tecnológicos utilizado em cada época.

Quadro 1 – As cinco gerações da EaD segundo Moore e Kearsley

Geração	Tecnologia e mídia utilizada	Recursos instrucionais
Primeira	Textos e correspondências	Materiais impresos e apostilas
Segunda	Rádio e televisão	Rádio e tv
Terceira	Universidades Abertas	Guias de estudo impressos e orientação por correspondência, transmissão por rádio e televisão, audioteipes gravados, conferências por telefone
Quarta	Teleconferências	Teleconferência por áudio, vídeo e computadores.
Quinta	Internet/web	Internet, ambiente virtuais de aprendizagem (AVA), vídeos, fóruns e chats.

Fonte: Extraído de Moore e Kearsley (2017).

De acordo com os dados supracitados, foi assim que a educação a distância (EaD) iniciou, através de cartas pelos correios, por meio das transmissões de rádios, folhetos etc. Dessa forma foi crescendo a passos pequenos passando por várias gerações no decorrer da evolução tecnológica até os dias atuais. Abaixo temos uma breve demonstração temporal da história da educação a distância no Brasil.

Quadro 2 – Linha do tempo da História da educação a distância – Brasil 1904 – 2021

1904	Surge o EAD no Brasil com um curso de qualificação profissional, com anúncios nos classificados do jornal do Brasil, que divulgava um curso de datilografia por correspondência.
1959	Foram criadas as escolas radiofônicas que deram origem ao Movimento de Educação de Base (MEB), focado na alfabetização de jovens e adultos – principalmente nas regiões norte e nordeste do país.
1966	Ocorre a instalação de oito emissoras de televisão educativa: TV Universitária de Pernambuco, TV Educativa do Rio de Janeiro, TV Cultura de São Paulo, TV 5 Educativa do Amazonas, TV Educativa do Maranhão, TV Universitária do Rio Grande do Norte, TV Educativa do Espírito Santo e TV Educativa do Rio Grande do Sul.
1970	Emissoras de rádio do país passaram a ser obrigado a transmitir um programa do ministério da educação, chamado Projeto Minerva.
1971	Nasce a ABT (Associação Brasileira de Teleducação), pioneira em cursos a distância e na capacitação de professores através de correspondência.

1972	Criou-se o Programa Nacional de Teleducação (Prontel), com o decreto nº 70.185, de 23 de fevereiro de 1972, que fortaleceu o Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa (Sinred).
1973	O Projeto Minerva passa a produzir o Curso Supletivo de 1º Grau, II fase, envolvendo o MEC, Prontel e respectivas secretarias de Educação.
1978	É lançado o Telecurso de 2º Grau, pela Fundação Padre Anchieta (TV Cultura/SP) e pela Fundação Roberto Marinho, para preparar o telealuno para os exames supletivos. As aulas televisivas eram apoiadas por fascículos impressos.
1990	A EAD inicia uma verdadeira expansão nacional.
1994	Popularização da internet no ambiente universitário.
1995	Surge a SEED/MEC (Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação), responsável pelo desenvolvimento do Programa TV Escola. Nesse mesmo período foi criada a ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância).
1996	Surge a primeira legislação específica para educação a distância no ensino superior (formalizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).
1997	O Ministério da Educação (MEC) publica o Decreto nº 2.494/1998, que regulamenta o artigo 80 da LDB e estabelece as diretrizes e bases da Educação Profissional Tecnológica de nível médio.
2006	É criado o sistema Universidade Aberta do Brasil (UaB), que visa fomentar a oferta da EaD, com vistas a ampliar e interiorizar a oferta de cursos e vagas no país.
2007	É criado o Programa sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec), que também visa, fomentar a oferta da EaD, com vistas a ampliar e interiorizar a oferta de cursos e vagas no país.
2011	O Decreto nº 7.589/2011 regulamenta o artigo 80 da LDB, estabelecendo as diretrizes para a educação profissional e tecnológica, inclusive para cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional.
2012	Publicou-se a Resolução CNE/CEB n° 06/2012 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Posteriormente, o Decreto n° 9.057/2017 e a Resolução n° 03/2018 trouxeram mudanças significativas na organização didático-pedagógica e de gestão da educação a distância na educação básica e profissional.
2017	É criado o decreto que permite a educação a distância no ensino fundamental aos casos específicos em que estudantes estejam impedidos, por motivo de saúde, de acompanhar o ensino presencial, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.
2020 e 2021	O contexto da pandemia de COVID-19 impulsiona significativamente o crescimento e a relevância da Educação Profissional na Modalidade EaD, levando a um aumento considerável de cursos e instituições que oferecem essa modalidade de ensino.
2021	O Ministério da Educação e o Conselho Nacional de Educação (CNE) define as diretrizes para a Educação Profissional na Modalidade EaD, em consonância com os avanços tecnológicos e as demandas do mercado de trabalho

Fonte: elaborado pelo autor com base em Silva et al (2020), Giolo (2018), Intersaberes (2023).

Conforme vimos na linha do tempo, estudar a distância no Brasil já era possível no inicio do século passado, iniciou com pequenos cursos, tempos mais tarde evoluindo agregando o ensino fundamental com as iniciativas do movimento MEB que era ensinar a educação básica para a população norte e nordeste do país, posteriormente, foi criado o primeiro curso a distância para a formação de professores pela ABT, daí em diante a EaD foi crescendo com as emissores de televisão educativa, projeto minerva e entre outras iniciativas que ia surgindo.

A partir da Lei nº 9.394/96 (Brasil, 1996), a EaD passa a ter reconhecimento legal em uma série de documentos que procuram definir critérios e normas para a criação de cursos e programas nessa modalidade pelas instituições de ensino (Costa, 2014, p.14). Foi através da legislação citada acima e de outras que foram aprovadas que o ensino a distância foi se fortalecendo iniciando uma expansão nacional e se popularizando com o advento da internet, obtendo um crescimento significativo no período pandêmico COVID-19. De acordo com o Censo de Educação Superior (INEP, 2022), nos últimos quatro anos a EaD obteve 139,5% de crescimento, conforme o gráfico abaixo:

Gráfico 1- Crescimento do Ensino Superior no Brasil por Modalidade



Fonte: Censo Educacional do Ensino Superior (INEP, 2022).

Portanto, a modalidade a distância cresceu de forma exponencial, tanto no ensino público como privado, desempenhando um papel fundamental na democratização do acesso à educação em todo o país, permitindo que mais pessoas tenham acesso ao ensino superior, que de outra forma, como no presencial, não seria possível. Por outro lado, esse crescimento quantitativo nas matrículas deve vir acompanhado de avaliação adequada, que ateste a qualidade dos cursos e programas, além do emprego de estratégias que garantam a permanência do aluno em todo o processo formativo, pois também se atesta que o índice de evasão na modalidade também é alto. Segundo dados do Mapa do Ensino Superior no Brasil (SEMESP, 2023) esse índice é de 36,6%, contabilizando apenas as instituições privadas.

Diferente das gerações passadas, e acompanhando as tendências tecnológicas, existem hoje ambientes específicos para o ensino a distância, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que são plataformas online por meio das quais os estudantes podem aprimorar seus conhecimentos, acessar os materiais didáticos, interagir com o professor e com os colegas, de modo síncrono e assíncrono. E com o avanço das tecnologias digitais, surge uma gama de oportunidades para aprimorar as experiências educacionais, dentre elas, os jogos educacionais têm se destacado como uma abordagem inovadora para promover a aprendizagem significativa nesses ambientes.

O EaD no Brasil ao longo de sua trajetória passou por várias reformas e adaptações, ganhou notoriedade quanto a sua importância para o meio educacional na pandemia de COVID-19 e atualmente vem ganhando destaque pela sua flexibilidade de locais e horários de estudo, atraindo estudantes que trabalham ou não tem tempo de fazer um curso presencial ou por qualquer outro motivo. E para garantir um ensino de

qualidade e acessível a esse público, foram estabelecidos decretos e portarias, como o Decreto 9.057/2017, que estabelece:

> Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (Brasil, 2017).

O decreto abrange tanto a educação básica quanto a superior desde que observem as condições de acessibilidade que devem ser asseguradas nos espaços e meios utilizados. Tanto as instituições privadas, federal, estadual e distrital deverão solicitar credenciamento para oferta de curso superior na modalidade a distância, esses pedidos devem ser feitos ao Ministério da Educação para a oferta de cursos de graduação e de pós-garduação latu sensu.

Nota-se, que atualmente a educação a distância tem ganhado bastante relevância, se estabeleceu como modelo de ensino, onde qualquer estudante, assim tendo acesso aos meios de comunicação/internet pode ingressar e fazer um curso de graduação ou pós direto do conforto de sua casa, pois é uma modalidade que chama a atenção do seu público por ser flexível. Toda via, o ensino a distância assim como o ensino presencial demanda uma parcela do seu tempo, é preciso saber organizá-lo, ser capaz de estudar sozinho e tirar suas próprias dúvidas mesmo com disponibilidade de tutores, criar e seguir um cronograma de estudos para não perder o foco acarretando na desmotivação e consequentimente a evasão. Essas são algumas das metas a que devem ser atribuida na vida do estudante do ensino a distância. De acordo com Boas (2015) muitos estudantes ingressam num curso EaD sem ter a noção real do nível de dedicação que ele exige, pensam que vai encontrar facilidade e depois descobre que não é bem assim, é preciso dedicação e empenho por parte do discente, muitos cursos a distância tem nível de complexidade e requer um pouco do estudante, ele precisa ser rápido no raciocínio para não perder o foco e desmotivá-lo.

Segundo Calvi e Silva (2018) as principais causas da evasão é a falta de tempo, falta de adaptação a metodologia do ensino e questões financeiras. A grande maioria dos alunos são pessoas que já trabalham, casados e estão na faixa etária de 30 a 40 anos. Para Martins e Scheide (2012) as causas da evasão estão relacionadas a falta de conhecimento tecnológico como as ferramentas de estudo na internet, falta de tempo em conciliar estudo, trabalho e família, ausências ou pouca interatividade com tutor e consequentemente dúvidas nas realizações das atividades e problemas familiares que prejudicam a permanência do aluno.

3.2 OS JOGOS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A aplicabilidade dos jogos educacionais no processo do ensino e aprendizagem pode ser uma estratégia eficaz, podendo oferecer uma abordagem lúdica e envolvente para o aprendizado do estudante, desempenhando um papel significativo na transformação do cenário educacional, especialmente no contexto da educação a distância. Se-

gundo Lopes (2017 -2020), o jogo é uma ferramenta importante para promover o desenvolvimento e a aprendizagem do aluno, fazendo com que ele sinta o prazer de realizar determinadas tarefas, incentivando o desejo do desafio com o intuito de atingir um objetivo, ajudando a aprender a matéria de forma interativa explorando a criatividade.

De acordo com Franco et al (2018) o jogo é uma importante ferramenta didática que pode desempenhar um papel importante na construção do aprendizado dos alunos quando incorporado a sua metodologia como estratégia de forma criativa e inovadora, aproxima o aprender e o brincar. Para Franco et al (2018), "aos alunos lhes favorece o desenvolvimento pleno das capacidades de raciocínio lógico, sociabilização, respeito às regras, cooperação, enfim, torna o indivíduo apto a interagir nos diversos contextos sociais com autonomia e ética".

Para a educação a distância o jogo poderá contribuir de forma significativa favorecendo uma abordagem lúdica e cativante e estimulando a participação ativa do aluno, o jogo permite que os estudantes assumam o controle do próprio processo de aprendizagem, promovendo um ambiente mais dinâmico e personalizado. De acordo com Silva et al (2019), o jogo traz grandes benefícios para o ensino educativo facilitando a aprendizagem do aluno, ao criar um ambiente interativo e dinâmico a aprendizagem acontece naturalmente. Segundo Silva et al (2019), "Através do brincar ela, experimenta, compara, avalia, comunica, constrói, adquire possibilidade de criar e recriar suas próprias atividades a partir de novas brincadeiras, interagindo com o grupo o aluno aprende com o outro".

A partir dos estudos apoiados pela LATEC/UFRJ (Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Carvalho et al (2005, p. 9) constatou:

> que o jogo educativo, além de divertir e dinamizar serve para contextualizar o conhecimento, tende a facilitar a formação de grupos em torno de um interesse comum, pode criar uma atmosfera de cooperação positiva e motivadora, que favoreça descobertas coletivas e propicie uma relação dinâmica e interativa com o processo de aprendizagem (Carvalho et al, 2005, p. 9).

Nos estudos de Ramos e Mattar (2019) constatou que a motivação gerada pelo uso de um jogo pode contribuir para o processo de aprendizagem na EaD. O fator nível de motivação mostrou-se uma influência significativa na avaliação da aprendizagem no curso por parte dos alunos.

Apesar dos argumentos favoráveis aos jogos, também podemos perceber suas limitações. Muitos estudantes não têm acesso a dispositivos eletrônicos adequados ou internet com uma boa velocidade, especialmente os que moram na zona rural ou comunidades de baixa renda, essa estratégia de ensino poderá exclui-lo, a pandemia COVID-19 escancarou isso quando muitos estudantes precisaram estudar de forma remota. Muitos professores não têm uma preparação ou formação adequada para integrar esse tipo de tecnologia ou softwere, pois no campo da aprendizagem o jogo precisa ser inserido alinhado ao currículo da escola, tornando assim inviável para professores que não tem habilidade com essa ferramenta. Há também uma preocupação com o tempo de o estudante ficar olhando na tela, podendo acarretar mais tarde problema na visão entre outras coisas que poderá surgir no futuro.

Outro elemento importante quando se trata de jogos na modalidade a distância diz respeito à principal tecnologia que media todos. No caso de jogos integrados às plataformas de aprendizagem, como o caso do Moodle, requer-se dos professores ou da equipe que auxilia na configuração das páginas, que saibam realizar esse procedimento corretamente. A figura abaixo mostra os jogos que estão presentes no Moodle versão 4.0:

Figura 1 – Painel de Atividades e Recursos do Moodle



Fonte: Moodle 4.0

Como podemos perceber no painel do Moodle, já existe a possibilidade de integrar jogos aos conhecimentos curriculares de uma disciplina. Entretanto, há limites significativos, como por exemplo, os jogos estão centrados na ação individual, com baixa colaboração entre os pares. Isso dificulta o trabalho colaborativo que é tão precioso aos processos que se mediam a distância. Além disso, requer que o educador configure adequadamente para que sirvam como recursos de aprendizagem e de avaliação.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo pesquisou sobre como iniciou a EaD no Brasil e a aplicabilidade dos jogos educacionais voltado a essa modalidade de ensino. A pesquisa constatou a importância da EaD para à alfabetização das populações norte e nordeste do país, nota-se que naquela época o ensino era ausênte e pouco chegava a essas regiões, é certo que os correios e os rádios era a única fonte tecnológica ao alcance de todos e foi uma importante ponte até esses estudantes. E não para por aí, a EaD evoluiu com os avanços de cada época, denominado como gerações, segundo as pesquisas feito por Moore e Kearsley estamos na quinta geração, a internet, web com uma velocidade de resposta impressionante. E com o avanço das novas tecnologias, novos métodos vão sendo pensado e alinhado ao currículo escolar.

O estudo aqui feito constatou que o uso do jogo quando incorporado à metodologia de ensino, traz grandes resultados para o ensino e aprendizagem do estudante da EaD, e a ideia do aprender brincando é uma importante fonte de motivação. É certo que tudo tem que ser pensado, analisado com cuidado para não cometer erros, a aplicabilidade dos jogos educacionais não é diferente, o planejamento é fundamental, e o professor precisa ter conhecimento sobre o que está aplicando. Além disso, o conhecimento tecnológico sobre o ambiente de aprendizagem e seus recursos se torna um elemento fundamental em todo o processo.

REFERÊNCIAS

BOAS, Ricardo Rios Villas. **Evasão na educação a distância: uma análise conceitual para o apontamento das causas.** Pelotas, 2015. Disponivel em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UCPe_75e747fb7cb9e368807ae593a06ba8a4. Acesso em: 19 mai. 2024.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ ccivil_03/ _ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso: 20 mai. 2024

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei de nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 abr. 2024.

CALVI, Gabriel Coutinho; SILVA, Eliete Maria Teixeira da. **As principais causas da evasão e estratégias de retenção dos alunos no ensino a distância.** Editora PUCRS, nicesumar, 2018. Disponível em: https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/cidu/assets/edicoes/2018/arquivos/8.pdf. Acesso em: 19 mai. 2024.

CARVALHO, Fabricia Silva de; HAGUENAUER, Cristina Jasbinscheck; VICTORINO, Ana Lúcia Quental. **Utilização de Jogos Interativos no Ensino a Distância Via Internet. In: Congresso Internacional de Educação a Distância.** 12, 2005. Anais... Florianópolis, SC: LATEC/ABED, 2005. Disponível em: https://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/040tcc5.pdf. Acesso em: 30 jan. 2024.

COSTA, Maria Luisa Furlan. **Educação a distância no Brasil: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos.** 3. ed. Maringá: Eduem, 2014.

FRANCO, Magda Aparecida de Oliveira; ZAMPIERI, Margarete Fátima de Oliveira; MACIEL, Reive Guedes; SILVA, Charles René Sousa; OLIVEIRA, Lucimara de. **Jogos como ferramenta para favorecer a aprendizagem. Congresso Nacional de Educação** – CONEDU, 5, 2018. Anais... Campina Grande, PB: Editora Realize, 2018. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_S A17_ID7680_07092018192407.pdf. Acesso em: 30 jan. 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GIOLO, Jaime. **Educação a Distância no Brasil: a expansão vertiginosa.** Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, Goiânia, v. 34, n. 1, p. 73-97, jan. 2018. Disponível em. acessos em 31 out. 2023. https://doi.org/10.21573/vol34n12018.82465

INTERSABERES. **A história do EaD: Conheça a trajetória da modalidade no Brasil.** Inter saberes, 2023. Disponível em: https://www.intersaberes.com/blog/a-historia-do-ead-conhecaa-trajetoria-da-modalidade-no-brasil/. Acesso em: 15 mai. 2024.

LOPES, Paulo Cesar de Almeida Barros. **O uso de jogos no ensino e suas aplicações práticas.** Revista Educação Pública, v. 20, n. 23, jun. 2020. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/23/o-uso-de-jogos-no-ensino-e-suas-aplicacoes-praticas. Acesso em: 30 jan. 2024.

MARTINS, Carolina Zavadzki.; SCHEIDE, Tereza de Jesus Ferreira. **As causas da evasão discente na educação a distância (ead).** Anais... Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, 17. Presidente Prudente-SP, 22 a 25 de outubro, 2012.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada.** São Paulo: Cengage Learning, 2017.

OLIVEIRA, Aldimária Francisca P. de; QUEIROZ, Aurinês de Sousa; SOUZA JÚNIOR, Francisco de Assis de; SILVA, Maria da Conceição Tavares da; MELO, Máximo Luiz 13 Veríssimo de; OLIVEIRA, Paulo Roberto Frutuoso de. **Educação a Distância no mundo e no Brasil.** Revista Educação Pública, v. 19, n. 17, ago. 2019. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/17/ead-educacao-a-distancia-no-mundo-eno-brasil. Acesso em: 30 jan. 2024.

RAMOS, Daniela K.; MATTAR, João. **Jogos digitais na educação a distância: motivação e aprendizagem na percepção dos alunos.** Revista Espacios, Vol. 40 (Nº 31) Ano 2019. Pág. 24. Disponível em: https://www.revistaespacios.com/a19v40n31/a19v40 n31p24.pdf. Acesso: 19/05/2024.

SILVA, Giovane José; SANTOS, Simone Costa Andrade; BATTESTIN, Vanessa; ZAMBERLAN, Miguel Fabrício. **Diretrizes para educação a distância da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: módulo de legislação.** Vitória, ES: Edifes, 2020. Disponível em: https://proedu.rnp.br/handle/123456789/1655. Acesso em: 01 nov. 2023.

SILVA, Josefa Silvana da; SILVA, Josefa Natali da; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. **A importância dos jogos no ensino da matemática.** Congresso Nacional de Educação – CONEDU, 6, 2019. Anais... Campina Grande, PB: Editora Realize, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA13_I D3781_29072019200151.pdf. Acesso em: 30/01/2024.

SINDICATO DAS MANTENEDORAS DO ENSINO SUPERIOR - SEMESP. **Mapa do ensino superior no Brasil.** 13. ed. São Paulo: SEMESP, 2023. Disponível em: https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2023/06/mapa-do-ensino-superior-no-brasil2023.pdf. Acesso em: 17 abr. 2024.

TORI, Romero. **Metodologia e tecnologia para uma educação sem distância.** Em Rede – Revista de Educação a Distância, v. 2, n. 2, p. 44-55, 2015. DOI: 10.53628/emre de.v2i2.64. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/ article/view/ 64. Acesso em: 17 abr. 2024.