

A INTEGRAÇÃO DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA COM A TAXONOMIA DE BLOOM, NUMA PROPOSTA QUE INCORPORE A IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NUMA PRÁTICA COLABORATIVA

Marcos Vinícius Malheiros da Silva¹

Allysson Barbosa Fernandes²

Fabiana Fagundes Barros Gomes³

Ferdinando Sampaio Rios⁴

Mayara Talini Pereira Bohrer⁵

Resumo: O tema deste estudo versa sobre a aprendizagem colaborativa e a taxonomia de Bloom. O objetivo é realizar uma revisão bibliográfica sobre a integração de aprendizagem colaborativa com a taxonomia de Bloom, com foco nas tecnologias digitais. É um tema importante de ser desenvolvido, pois, a aprendizagem colaborativa contribui para que o aluno se torne protagonista do processo da aprendizagem de modo a permitir que ele participe de forma ativa e direta na construção do seu conhecimento. Somado a isso, o aluno também é beneficiado nesse processo da aprendizagem com a aplicação da taxonomia de Bloom por ser uma estratégia com foco em fazer com que ele, de forma autônoma,

- 1 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDERP. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDERP. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: marcosmalheiros@hotmail.com
- 2 Bacharel em Administração e graduando em Pedagogia pela UniAteneu. Especialista em Docência do Ensino Superior; Pós-graduando em Tecnologias Educacionais pelo IFCE. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: allyssonfernandes611@gmail.com
- 3 Licenciada em Biologia pela UEG. Especialista em Química Quantitativa pelo Instituto Prominas e Pós-graduada em Gestão e Organização da Escola com Ênfase em Direção Escolar pela Unopar. Cursando Principles of Biochemistry pela Harvard University. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ffbgomes19@gmail.com
- 4 Licenciatura plena em Educação Física pela UFC, com pós-graduação em gestão escolar integrada e práticas pedagógicas pela Universidade Cândido Mendes, e Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ferdinandorios@yahoo.com.br
- 5 Graduação em Pedagogia pela UNIVALI. Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais pela Facel Faculdades. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: mayara.bohrer@edu.bc.sc.gov.br

desenvolva um pensamento crítico na resolução de problemas. Para o alcance do objetivo proposto, a metodologia de pesquisa adotada foi a revisão bibliográfica, por ser um tipo de método que permite o uso de material já publicado sobre o tema, servindo de fundamentação para o estudo.

Palavras-chave: Aprendizagem colaborativa. Taxonomia de Bloom. Tecnologias digitais.

Abstract: The theme of this study deals with collaborative learning and Bloom's taxonomy. The objective is to carry out a bibliographic review on the integration of collaborative learning with Bloom's taxonomy, focusing on digital technologies. It is an important theme to be developed, as collaborative learning contributes to the student becoming the protagonist of the learning process in order to allow him to participate actively and directly in the construction of his knowledge. Added to this, the student is also benefited in this learning process with the application of Bloom's taxonomy as it is a strategy focused on making him, autonomously, develop critical thinking in problem solving. In order to reach the proposed objective, the research methodology adopted was the bibliographic review, as it is a type of method that allows the use of material already published on the subject, serving as a basis for the study.

Keywords: Collaborative learning. Bloom's Taxonomy. Digital technologies.

Introdução

De acordo com Dante (2010), na educação, o processo da aprendizagem pode ser considerado como sendo a aquisição e assimilação consciente de padrões e formas novas de se perceber, ser, pensar e agir as coisas. Desta forma, entende-se ser a tarefa de ensinar mais que apenas uma arte que se aprende empiricamente, e sim, um meio de despertar reflexões de natureza filosófica por parte do aluno.

Para Tabile e Jacometo (2017), em se tratando da aprendizagem, este não se faz sem o ensino e ambos dependem da educação, mas que nem sempre apresenta apenas casos de sucessos e aprovações dos alunos. Podem ocorrer situações em que, ao longo do processo de ensino-aprendizagem, educadores e alunos têm que lidar com fatores problemáticos que fazem com que esse processo se torne cada vez mais complexo. Nesse contexto, com a finalidade de tornar o aluno mais autônomo na construção do conhecimento, muitas escolas têm adotado a aprendizagem colaborativa.

A aprendizagem colaborativa, no contexto educacional, se refere a um mecanismo estratégico diferenciado, fundamentado na prática de interação e participação ativa por parte dos estudantes como parte do processo de ensino-aprendizagem e, por sua vez, na construção do conhecimento. A finalidade a qual se propõe a aprendizagem colaborativa é a promoção da troca de experiências entre todos os alunos, cooperativismo mútuo e a autonomia, de modo a colocá-los como protagonistas do processo de aprendizagem que, inclusive, pode ocorrer com o uso das tecnologias digitais.

Nesse contexto, pode-se apontar como uma das teorias capazes de auxiliar no processo de aprendizagem colaborativa com o uso das tecnologias digitais, a Taxonomia de Bloom. Trata-se de uma ferramenta que auxilia os professores na elaboração de seu planejamento de aula e na definição dos objetivos, de modo a aprimorar o processo educacional. A Taxonomia de Bloom abrange o domínio cognitivo, domínio afetivo e o domínio psicomotor do aluno, com o intuito de ampliar as habilidades associadas a cada um desses níveis no contexto tecnológico na educação, pois, atualmente, as tecnologias digitais já fazem parte do processo de ensino e aprendizagem nas escolas.

Com base na contextualização apresentada, o tema deste estudo versa sobre a aprendizagem colaborativa e a taxonomia de Bloom.

O objetivo é realizar uma revisão bibliográfica sobre a integração de aprendizagem colaborativa com a taxonomia de Bloom, com foco nas tecnologias digitais.

A escolha do tema se justifica devido ao fato de a aprendizagem colaborativa contribuir de forma significativa para que o aluno se torne protagonista do processo da aprendizagem de modo a permitir que ele participe ativamente e diretamente na construção do seu próprio conhecimento. Somado a isso, o aluno também é beneficiado nesse processo da aprendizagem com a aplicação da taxonomia de Bloom por ser uma estratégia com foco em fazer com que ele, de forma autônoma, desenvolva um pensamento crítico na resolução de problemas com a utilização de tecnologias digitais.

A metodologia de pesquisa adotada para o alcance do objetivo proposto foi a revisão bibliográfica, por ser um tipo de método que permite o uso de material já publicado sobre o tema, servindo de fundamentação para o estudo.

Desenvolvimento

Processo ensino-aprendizagem

Segundo Pires (2007), a preocupação por parte dos educadores no processo de aprendizagem do aluno evidencia diferentes prismas, pois se trata de uma evidente educação para dar capacidade ao homem em se tornar um pensante crítico, capaz de utilizar o pensamento criativo, reflexivo além de adquirir habilidades para enfrentar situações da vida. Assim, eles serão oportunizados pelos professores a expandirem seus conhecimentos acerca daquilo que os educadores ensinam e eles aprendem.

Sobre o processo de ensino-aprendizagem, Petrucci e Batiston (2006) explicam que este pode ser visto a partir de múltiplas concepções, dentre as quais, pode-se citar a tradicional, em que os educandos são apenas os receptores de conhecimentos e saberes que são transmitidos pelos educadores. Nesse processo tradicional, espera-se apenas que a quantidade de conteúdos ensinados pelo professor seja passada para o aluno como se este conhecimento fosse acabado e aceito como única verdade, seguindo padrões.

Para Tabile e Jacometo (2017)

Entende-se a aprendizagem como um processo dinâmico e interativo da criança com o mundo que a cerca, garantindo-lhe a apropriação de conhecimentos e estratégias adaptativas a partir de suas iniciativas e interesses e dos estímulos que recebe de seu meio social. O processo de aprendizagem acontece a partir da aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes através do estudo, do ensino ou da experiência. A construção de conhecimentos em sala de aula deve se constituir de forma gradativa adequando-se a cada estágio do desenvolvimento da criança (Tabile & Jacometo, 2017, p. 79).

Nesse contexto, Alexandre (2009) apresenta uma abordagem conceitual sobre a importância da aprendizagem para o aluno:

O processo de aprendizagem é extremamente complexo, pois envolve aspectos cognitivos, emocionais, orgânicos, psicossociais e culturais. Tal processo é desencadeado a partir da motivação que ocorre no interior do indivíduo (Alexandre, 2009, p. 56).

Sobre a importância da aprendizagem, Alexandre (2009) cita os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN/1998), ao discorrer ser permitido

aos alunos desenvolverem a capacidade e mobilizarem conhecimentos para administrar as informações que estão recebendo dentro e fora da sala de aula.

Dentre as estratégias adotadas em salas de aulas como didática de ensino no processo de ensino-aprendizagem, tem-se a aprendizagem colaborativa, importante aliada no contexto educacional, pois, contribui para fazer com que o processo de aprendizagem fique mais interessante e motivador para os alunos.

Aprendizagem colaborativa

De acordo com Pinheiro e Soares (2022), em um ambiente educacional, a aprendizagem tem sido um processo o qual, os professores buscam tratá-lo de forma a considerar aquilo pelo qual, o estudante internaliza conceitos, com base nas interações e nas suas experiências práticas. Ainda que se fale ser a aprendizagem uma ação do sujeito que aprende, em sua essência, pode-se também sinalizar que aprender está fundamentado na ideia de que a aprendizagem deve ser oportunizada através da interação com outros indivíduos.

Desta forma, Pinheiro e Soares (2022) explicam que o processo da aprendizagem por meio da interação deve ser estimulado dentro e fora da sala de aula, como parte indispensável ao processo ensino-aprendizagem. A interação pode ocorrer entre alunos, educadores ou mesmo, com um livro, onde as experiências anteriores surgem.

A partir da ideia de interação como parte do processo ensino-aprendizagem, Borssoi, Silva e Ferruzzi (2021) sinalizam que o professor deve assumir, em suas aulas, a interação como uma didática que envolve um discurso interativo, que ocorre entre dois ou mais alunos, na troca de ideias e experiências. Desta forma, se tem, portanto, a aprendizagem colaborativa, em que todos os envolvidos se comunicam e interagem.

Contudo, os autores acima citados apontam que o professor não deve considerar que a interação, por si só, seja a única e suficiente didática de ensino no processo ensino-aprendizagem que contribui para que os alunos aprendam. É necessário se atentar ao fato de que a interação, ou seja, a aprendizagem colaborativa entre os alunos seja feita em atividades extras para estimular que mecanismos cognitivos sejam desencadeados. Para Borssoi, Silva e Ferruzzi (2021), a interação entre os sujeitos não extingue a cognição individual, além disso, o aprender, por sua vez, pode,

inclusive, ser favorecido em situações de aprendizagem colaborativa. Inclusive, importante sinalizar que estimular e desenvolver a cognição do aluno é um dos objetivos da Teoria da Taxonomia de Bloom, o qual seja, o domínio cognitivo.

Pinheiro e Soares (2022) afirmam que as investigações feitas pelos alunos de forma colaborativa é parte da aprendizagem, principalmente pelo fato de oportunizá-los na atuação em pares, estimulando seu aprendizado, levando a reflexões a respeito da importância e eficiência da aprendizagem colaborativa no ambiente educacional como um constructor para as diversas matérias, quando eles estudam em grupo.

Como observado, segundo Pinheiro e Soares (2022) e Borssoi, Silva e Ferruzzi (2021), entende-se por aprendizagem colaborativa um tipo diferenciado de metodologia de aprendizagem em que o trabalho é realizado em grupo, por meio da interação e troca de experiências entre os colegas, de modo a aprenderem juntas.

Teoria da Taxonomia de Bloom e as tecnologias digitais na aprendizagem colaborativa

A teoria da Taxonomia de Bloom é explicada por Pinto (2015) como um dos primeiros instrumentos adotados com a finalidade de classificar o processo de pensar e aprender. Trata-se de um método de avaliação voltado ao pensamento por meio do estabelecimento dos objetivos de aprendizagem, contribuindo para o planejamento do processo de ensino-aprendizagem.

Rodrigues e Santos (2013) sinalizam que a Taxonomia de Bloom fornece aos professores uma proposta de proporcionar aos seus alunos três objetivos, conforme os domínios que são o cognitivo, afetivo e psicomotor. Com base nesses três domínios, é oportunizada ao aluno, uma aprendizagem que acontece naturalmente, de forma simultânea e interativa. Sobre a interação, tem-se, nesse contexto, a aprendizagem colaborativa como parte desse processo.

De acordo com Ortiz e Dornelas (2018), conversando a Taxonomia de Bloom a aprendizagem colaborativa, pode-se incluir o uso das tecnologias digitais como parte do ensino, levando em consideração, a gamificação explorada no ambiente educacional, por contribuir para o favorecimento do desenvolvimento de estratégias digitais e a integração entre os sujeitos em sala de aula.

A implantação das tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem promove uma experiência colaborativa mais lúdica, colaborativa e engajada. Conforme Ortiz e Dornelas (2018), o professor permitir aos educandos experienciar a aprendizagem colaborativa através da utilização de alguns elementos da gamificação, tais como as dinâmicas em grupo. Somado ao exposto, a Taxonomia de Bloom também induz à percepção de que os seus verbos podem ser explorados para potencializar as práticas educacionais. Pelo exposto, a implantação de tecnologias digitais no processo de aprendizagem colaborativa permite ao aluno criar novas possibilidades de apropriação de conceitos.

Assim, ao fazer uso das tecnologias para motivar os alunos a aprender, é preciso incentivá-lo a participar e ser o protagonista das atividades. É uma forma interessante e possível de se levar para dentro da sala de aula, pois são várias as tecnologias digitais disponíveis, acessíveis e de uso imediato que podem ser adotadas com foco na aprendizagem.

A utilização das tecnologias digitais na educação tem sido cada vez mais presente, transformando as salas de aula em um ambiente tecnológico mais atrativo ao processo de aprendizagem como parte da didática de ensino. Para Moran (2007), o avanço das tecnologias digitais disponibilizou vários e diferentes recursos que permitem ao professor criar ambientes virtuais como forma de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Somado a isso, a inclusão das tecnologias digitais como parte das oficinas pedagógicas pode ir além desta função, visto ser possível uma interação em grupo entre professores e alunos para a realização de trabalho ou sanar dúvidas acerca de alguma matéria ou conteúdo.

Reafirmando o que foi abordado por Moran (2007), Tibúrcio (2009) afirma que na educação e na sala de aula, as tecnologias digitais geram impactos no ambiente e também no processo ensino-aprendizagem de modo a torná-los mais interessantes e complexos, pois as tecnologias têm se concretizado como um dos meios de comunicação que mais despertam interesse nos jovens, por ter o benefício de reunir diversas formas de comunicação em apenas uma única mídia. Isso significa que entre um aluno e outro ou entre estes com os professores a comunicação pode acontecer simultaneamente e sem obstáculos, aumentando a forma de interação, formação de grupos, apoio entre os colegas de sala e trabalhos colaborativos.

Considerações finais

Com base no estudo bibliográfico realizado, pode-se observar que a Teoria da Taxonomia de Bloom apresenta ferramentas que levam a reflexões e possibilidades para a aprendizagem colaborativa através da utilização das novas tecnologias em sala de aula. Notou-se que a respeito da taxonomia, seus recursos são capazes de dinamizar o processo de ensino-aprendizagem.

No processo ensino-aprendizagem, considerando a aprendizagem colaborativa, o professor pode contribuir nesse processo, fazendo com que o aluno desenvolva e estimule a iniciativa própria de aprender, seja por meio da criatividade, independência ou habilidade, desenvolvendo o seu domínio cognitivo. Esta é uma maneira de fazer com que a criança desenvolva seu raciocínio lógico para obter maior facilidade no processo de ensino-aprendizagem.

Com base nesse novo contexto em que a tecnologia digital está presente no processo educacional, constatou-se o quanto a inovação pode proporcionar condições de os discentes participarem mais ativamente na própria educação, uma vez que a mudança ocasionada nas estratégias garante ao aprendizado, maior e melhor interatividade, se colocando próximo da realidade.

Referências

Alexandre, S.F. (2009). *Aprendizagem e suas implicações no processo educativo*. Goiânia: PVIC/UEG.

Borssoi, A.H, Silva, K.A.P & Ferruzzi, E.C. (2021). Aprendizagem Colaborativa no Contexto de uma Atividade de Modelagem Matemática. *Bolema*, Rio Claro, 35(70); 937-958.

Brasil. PCN. (1998). Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC/SEF.

Dante, L.R. (2010). *Tudo é matemática*. São Paulo: Vozes.

Moran, J.M., et al. (2007). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus.

Ortiz, J.O.S. & Dornelas, A.M. (2018). Uso da Taxonomia de Bloom digital gamificada em atividades coletivas no ensino de química: reflexões teóricas e possibilidades. *Revista eletrônica Ludus Scientiae*, 2(2);14-25.

Petrucci, V.B.C. & Batiston, R.R. (2006). *Estratégias de ensino e avaliação de aprendizagem em contabilidade*. São Paulo: Saraiva.

Pinheiro, R.S.G & Soares, M.H.B. (2022). Colaboração educativa: uma proposta metodológica para ensino e pesquisa baseados na robótica pedagógica, epistemologia genética e educação libertadora. *Ciência & Educação*, Bauru, 28;2-17.

Pinto, R.A. (2015). Métodos de Ensino e Aprendizagem sob a Perspectiva da Taxonomia de Bloom. *Contexto & Educação*, 30(96);126-155.

Pires, C.M.C. (2007). Currículos de Matemática. *Educação Matemática em Revista*, edição especial, 9(1).

Rodrigues, A.N. & Santos, S.C. (2013). Aplicando a Taxonomia de Bloom revisada para gerenciar processos de ensino em sistemas de aprendizagem baseada em problemas. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 21(1);1-15.

Tabile, A. F. & Jacometo, M.C.D. (2017). Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. *Rev. Psicopedagogia*; 34(103);75-86.

Tibúrcio, T. (2009). O impacto de novas tecnologias nos ambientes de aprendizagem. *Anais do Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído*, São Paulo.

PRÁTICAS DIGITAIS E OS RISCOS NA INSTITUIÇÃO EDUCACIONAL

Rebeca Maria de Oliveira¹

João Carlos Bertolazzi²

Marcos Vinicius Malheiros da Silva³

Rodi Narciso⁴

Rosangela Miranda Crimoni⁵

Resumo: Transformações na sociedade, especialmente no tocante à tecnologia, têm desencadeado alterações consideráveis de entendimento no processo de ensino-aprendizagem. Muito do ensino tradicional foi sendo substituído, aos poucos, por metodologias que envolvessem as tecnologias digitais, que permitiram aulas mais dinâmicas, com maior participação dos alunos e descentralização do ensino unicamente por parte do docente. Não obstante, existem riscos quanto ao uso dessas tecnologias na sala de aula, sendo necessário ter conhecimento tanto dos direitos como dos deveres para que o ensino não fique prejudicado. Tendo em vista esse contexto, o objetivo principal deste estudo consiste em discutir acerca dos direitos e deveres no tocante ao uso das tecnologias no contexto educacional, destacando os riscos dessas práticas digitais para os estudantes ao interagir no ambiente online (redes sociais, sites, vídeos). Como objetivos específicos, abordar

- 1 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Especialista em Educação Infantil pela Universidade Norte do Paraná – UNOPAR (2019) e em Direito Civil e Processual Civil pelo Centro Unificado de Ensino de Teresina – CEUT (2013). Graduação em Direito pelo Centro Universitário Santo Agostinho (2010). Graduação em Pedagogia com Habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI (2007). E-mail: rebecca_adv@hotmail.com
- 2 Graduação em Ciências - Faculdade Hebraica Renascença; Graduação em Matemática – Fiar; Pós Graduado: Docência do Ensino Superior – Unimais; Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional – Fameesp; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação - Must Univesity. E-mail jcarlosbertolazzi@gmail.com
- 3 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDERP. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDERP. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E- mail: marcosmalheiros@hotmail.com
- 4 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com
- 5 Graduado: Pedagogia – Faculdade Madre Gertrudes de São José Pós Graduado: Educação do campo -UFES – Universidade Federal do Espírito Santo; Pós Graduado: Gestão Escolar – Universidade Salgado filho; Mestrando: Tecnologias Emergentes em Educação - Must Univesity E-mail rosangela.cremonini@gmail.com

o contexto histórico de implantação das tecnologias digitais, o marco legal e os riscos das práticas digitais. A metodologia utilizada se deu por meio da pesquisa bibliográfica, promovendo análise de literatura científica acerca do tema em questão, pela pesquisa em livros, trabalhos acadêmicos, sintetizando os resultados encontrados e evidenciando a discussão dos mesmos. Concluiu-se que deve haver um planejamento no sentido de integrar melhor as aulas às tecnologias existentes, de modo que haja consenso entre professores e alunos, e mais estudos devem ser realizados para que esse debate ganhe ainda mais importância na comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Aprendizagem. Práticas digitais. Riscos.

Abstract: Transformations in society, especially with regard to technology, have triggered considerable changes in the understanding of the teaching-learning process. Much of the traditional teaching was gradually replaced by methodologies involving digital technologies, which allowed for more dynamic classes, with greater student participation and decentralization of teaching solely on the part of the teacher. However, there are risks regarding the use of these technologies in the classroom, and it is necessary to be aware of both the rights and duties so that teaching is not impaired. In view of this context, the main objective of this study is to discuss the rights and duties regarding the use of technologies in the educational context, highlighting the risks of these digital practices for students when interacting in the online environment (social networks, websites, videos). As specific objectives, address the historical context of the deployment of digital technologies, the legal framework and the risks of digital practices. The methodology used was through bibliographical research, promoting analysis of the scientific literature on the subject in question, through research in books, academic works, synthesizing the results found and highlighting their discussion. It was concluded that there should be planning to better integrate classes with existing technologies, so that there is consensus between teachers and students, and more studies should be carried out so that this debate gains even more importance in the academic community.

Keywords: Learning. Digital practices. Scratches.

Introdução

O mundo, certamente, pode ser dividido em dois momentos: um antes do advento da tecnologia e outro após a sua implantação. A tecnologia, que surgiu a partir dos experimentos feitos há milhares de anos possibilitou, além do fenômeno da globalização em que aproximaram mais as coisas e pessoas ao redor do mundo, que novos inventos fossem desenvolvidos para atender melhor a sociedade e dar mais celeridade à resolução das tarefas, sem falar que impulsionou ainda mais o capitalismo.

Tem-se conhecimento que as tecnologias desde sua implantação nos mais diversos setores têm promovido impactos significativos dentre os quais se pode destacar a saúde, a economia (indústria, comércio), os transportes e também a educação; neste último, a tecnologia proporcionou (e segue proporcionando) muitas mudanças no processo de ensino-aprendizagem, de modo que muito do que é aplicado hoje em sala de aula depende exclusivamente dos recursos tecnológicos, sendo que algumas metodologias tradicionais deixaram de ser aplicadas.

Sem dúvida, as práticas digitais proporcionadas pela tecnologia, dentro da instituição escolar, possibilitaram notáveis mudanças positivas na forma de ensinar, tornando o ensino mais dinâmico, participativo; contudo, não se pode deixar de mencionar os riscos que também estão atrelados à utilização da internet no ambiente escolar, como a exposição da intimidade, distração dos estudantes, cyberbullying, violação de privacidade, dentre outros, sem falar nas situações que envolvem professor e aluno.

Na tentativa de evitar que problemas como esses ganhassem uma proporção ainda maior, em 2015 foi implantado o denominado Marco Civil da Internet, por meio de lei, que definiu a inserção do Ensino de Educação Digital, e o modo como as instituições escolares deveriam implantar essa modalidade de ensino, o que incluiu uma utilização consciente e responsável da rede mundial de computadores na grade curricular; entretanto, ainda não se observa uma regulamentação mais intensa desse uso nas escolas, especialmente nas redes públicas de ensino, que contam com menos investimento nesse sentido. Por outro lado, o excesso dessas práticas digitais coloca em risco o que o professor está tentando fazer em sala de aula.

Dessa forma, este estudo tem por escopo discutir de forma reflexiva direitos e deveres no tocante ao uso das tecnologias no contexto

educacional, destacando os riscos dessas práticas digitais para os estudantes ao interagirem no ambiente online (redes sociais, sites, vídeos). Como objetivos específicos, trazer uma síntese do contexto histórico de inserção das tecnologias digitais, bem como uma breve caracterização do Marco Civil da Internet.

A metodologia utilizada consistiu na pesquisa bibliográfica exploratória em livros, textos e artigos publicados de autores que descrevem sobre o tema abordado.

Realizou-se o levantamento bibliográfico em anais, legislação brasileira, publicações científicas nacionais e recentemente divulgadas na base de dados do Google Acadêmico.

Utilizou-se de forma isolada ou em conjunto os seguintes descritores, nos quais o estudo está ancorado: Aprendizagem. Práticas digitais. Riscos.

O estudo encontra-se dividido em três capítulos. Na Introdução está contido o problema de pesquisa, o objetivo geral, bem como os objetivos específicos e a metodologia utilizada. Já no desenvolvimento, analisou-se o contexto histórico de implantação das tecnologias digitais, o marco legal e os riscos das práticas digitais no contexto das instituições escolares. A conclusão apresenta a análise final mediante ao que foi tratado ao longo do trabalho.

Práticas digitais nas instituições escolares

Tecnologias digitais: breve contexto histórico

A tecnologia, de modo geral, veio para modificar a humanidade em todos os sentidos possíveis, sendo impossível não notar as consideráveis mudanças decorrentes de sua implantação. Anteriormente a sua definitiva inserção na sociedade, basicamente toda a informação era centralizada; demorava um certo tempo até que todos ficassem sabendo de uma notícia, por exemplo.

Esse formato recebia o nome de tecnologia analógica, que dependia de formas materiais diversas para poder funcionar. Uma câmera analógica, por exemplo, fazia uso de filmes, que deveriam passar por um processo de revelação para se ter acesso às fotos; com uma câmera digital, não é necessário tal processo, visto que o acesso às fotos ocorre de forma instantânea, ou seja, a foto pode ser visualizada no momento em que foi

tirada.

Atualmente, os telefones também fazem uso da tecnologia digital, assim como as instituições bancárias onde as pessoas possuem conta, de acordo com Farias (2019). As tecnologias digitais tiveram seu surgimento no século XX e transformaram consideravelmente a economia, a indústria, a sociedade em geral. Todos os formatos de armazenamento e propagação de informação foram modificados, promovendo discussões em torno da ligação de toda a humanidade com seu passado, presente e futuro.

Nesse sentido, (Kenski, 2012, p.21), assevera que:

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social.

A partir dessa premissa, quando se ouve falar em tecnologia, provavelmente o primeiro pensamento que vem à mente são as tecnologias digitais (*smartphone, tablet*, dentre outros); acredita-se que isso se deve ao fato de que elas pertençam, cada vez mais, ao dia a dia das pessoas e, além disso, têm transformado o modo de se viver em sociedade. Assim, pode-se inferir que, a existência da tecnologia na vida dos humanos já acontece há muito tempo, de acordo com Farias, (2019), até chegar no momento que se presencia, atualmente sobre a revolução tecnológica, o ser humano, desde o período pré-histórico, vem desenvolvendo e utilizando tecnologias; diversos utensílios e instrumentos foram desenvolvidos em praticamente todas as épocas de existência do homem.

Com o passar das eras, a humanidade foi se transformando socialmente e esses instrumentos foram sendo aperfeiçoados, bem como as culturas, crenças e costumes foram se consolidando, com os hábitos sendo transmitidos de geração a geração.

Dessa forma, dentro desse contexto, pode-se afirmar que as tecnologias se encontram ativas em qualquer lugar e em todas as atividades humanas. Segundo Tomasevicius (2016), a tecnologia se moldou na necessidade do uso de equipamentos e produtos, que resultaram de análises, planejamentos e construções singulares ou específicas, ou seja, um conhecimento adquirido para desenvolver um objeto para uma ação específica.

O conjunto de tecnologias que engloba a tecnologia digital também partiu do mesmo princípio, ou seja, análises foram feitas para que

se chegasse no desenvolvimento de um projeto que gerasse mais formas de armazenamento e divulgação da informação, revolucionando totalmente a maneira como esta é recebida pela sociedade. São tecnologias que estão presentes nos celulares, máquinas fotográficas, dentre diversos outros aparelhos.

Nas escolas, estão presentes nos dispositivos, e deve-se levar em consideração que as crianças que já nasceram inseridas nesse cenário passaram a ter ações e pensamentos baseados nesses dispositivos. No entanto, deve-se atentar para as normas existentes acerca do uso da internet na instituição educacional, fazendo com que essa geração atual respeite essas regras.

O Marco Civil da Internet

Para permitir acesso e também visando ao controle do uso da internet no território brasileiro, em maio de 2014 foi promulgado, por meio de Legislação o denominado Marco Civil da Internet. Instituído um ano após sua promulgação, no ano de 2015, a lei atribuía, em relação ao acesso à internet, pontos importantes como a privacidade e a segurança, conforme se vislumbra nos artigos 3º e 7º a seguir (Lei nº12.965, 2014):

Art. 3º A disciplina do uso da internet no Brasil tem os seguintes princípios: I – garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, nos termos da Constituição Federal; II – proteção da privacidade.

Já o artigo 7º da referida Lei trata, dentre outros pontos, da inviolabilidade da intimidade e da vida privada (Lei nº12.965, 2014):

Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos: I – inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação; [...] VII – não fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, inclusive registros de conexão, e de acesso a aplicações de internet, salvo mediante consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei.

O Marco Civil da Internet dispõe, no total, de 32 artigos que versam acerca dos temas como garantias, obrigações e direitos daqueles que navegam pela internet, sobre os deveres dos provedores, a determinação de conexão e das aplicações da rede mundial de computadores, a atuação

da gestão ou poder público, dentre outros. Consiste em uma lei com fundamento em três alicerces: autonomia de expressão, imparcialidade da rede e privacidade.

No contexto escolar, a internet assegura diversos benefícios, tanto para educadores quanto para alunos; para além do ensino formal, possibilita que os educandos possam acessar uma considerável quantidade de jogos, conhecimentos e assuntos educativos, sendo um complemento para a formação tradicional.

Não obstante, é pertinente ressaltar os dois lados de uma mesma moeda: ao passo que o acesso não é totalmente garantido para milhares de crianças e adolescentes, por outro a forma como essas práticas digitais são exercidas na instituição educacional pode gerar riscos para as instituições escolares.

No que se refere à garantia do acesso, conforme estudos existentes, os números refletem a desigualdade do acesso à rede mundial de computadores: o censo escolar de 2020 detalhou que somente 32% das instituições escolares públicas de educação fundamental dispõem de acesso para os estudantes, e nas escolas públicas do ensino médio esse número chega a 65%; no acesso à internet em geral, as regiões nordeste e norte apresentam os maiores percentuais (Brasil, 2021).

Todavia, o foco deste trabalho são as práticas digitais em consonância com o marco civil, os riscos dentro da instituição educacional quando essas práticas não estão em conformidade com a legislação.

Ante isso, pode-se afirmar que o Marco Civil da Internet configurou, de fato, no início relevante para promover a inclusão e o controle das tecnologias digitais para os indivíduos, principalmente a internet. Porém, esse controle previsto no marco termina não sendo obedecido

ou praticado da forma como deveriam ser e o consumo das tecnologias digitais acabam enveredando por um caminho conturbado.

As práticas digitais e os riscos no contexto das instituições educacionais

Tem-se conhecimento de que a metodologia aplicada há pelo menos 20 anos era totalmente diferente das metodologias em vigor. O ensino tradicional, como também era chamado, imperava nas escolas, onde o professor era o principal agente ativo no papel de ensinar. Observa-

se que, as tecnologias estão em evidência na sala de aula, e parte do modelo de ensino-aprendizagem que era transmitido acabou sendo deixado um pouco de lado ou mesmo passou a se integrar com essas tecnologias, e o ensino foi sendo difundido em dispositivos eletrônicos como o celular, *tablet* e notebook.

Apesar de todos os benefícios proporcionados pela tecnologia digital na sala de aula, deve-se notar que também existem riscos quanto à utilização desse recurso, principalmente no tocante à internet. Um desses riscos diz respeito à privacidade, um dos pilares do Marco Civil da Internet que, conforme Tomasevicius (2016), é algo imprescindível para a segurança *online* do usuário.

A partir do momento que um estudante está *online* em uma plataforma da escola, por exemplo, algoritmos podem estar coletando dados sobre ele, buscando uma “aprendizagem personalizada” para cada aluno. Tomasevicius (2016) alerta que é direito do usuário que seus dados estejam protegidos, onde é proibido o fornecimento desses dados a terceiros, sejam esses dados de qualquer natureza, exceto em situações ou hipóteses previstas em legislação.

Outro risco que interfere na qualidade do ensino com tecnologia digital é o tempo que o aluno passa com o celular, onde a maioria dos educandos estão quase sempre utilizando a internet para algum entretenimento, mesmo dentro da sala de aula, ao invés de utilizar para o complemento de seu aprendizado; deve-se haver uma limitação do tempo de utilização dos *smartphones* e dos computadores, tanto na escola quanto em casa.

A falta de conhecimento dos professores também pode ser um risco quando se trata de tecnologia digital na instituição escolar. Apesar de uma considerável parcela dos docentes demonstrarem atualizadas com o uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, outra grande parte não tem o domínio das ferramentas digitais que são básicas e imprescindíveis na atualidade, no ambiente escolar.

Esse risco acaba dando margem ou contribuindo para outro citado anteriormente, que é a distração do aluno visualizando outros conteúdos que não o da matéria; o educador precisa ter o controle da prática digital também para que a aula tenha qualidade, seja significativa.

Outra prática digital que compromete o andamento e põe em risco a instituição educacional é o *cyberbullying*, que corresponde à prática do *bullying* no ambiente virtual. De acordo com Wendt e Lisboa (2013), o

bullying consiste na prática onde, resumidamente, uma pessoa geralmente mais forte fisicamente busca intimidar um colega no espaço escolar.

Esses riscos podem ocorrer na instituição educacional e/ou fora dela. Alguns desses riscos já existiam e foram potencializados ou readequados com a inserção das tecnologias; outros surgiram com elas. Faz-se necessário diálogo, reflexão e divulgação acerca dos riscos.

Considerações finais

É notório que a utilização das tecnologias e da comunicação pela rede mundial de computadores possibilita inúmeros benefícios, que anteriormente a implantação dessas tecnologias não eram possíveis de se ter. Hoje, o acesso a informações, a resolução das atividades que antes eram consideradas difíceis, se realiza de forma fácil e rápida através da internet.

É sabido que, como quase tudo aquilo que tem um lado positivo, há também pontos negativos, com a internet não é diferente, ela apresenta riscos. É necessário que o indivíduo que faz uso das tecnologias digitais em seus dispositivos tenha em mente seus direitos, mas também seus deveres, isso vale tanto para o adulto, criança e adolescente que estão na sala de aula.

Conhecendo a lei como um “cidadão digital” já é um bom caminho para atenuar esses riscos e coibir problemas que possam atingir tanto a vida profissional quanto a pessoal. Dessa forma, nas atividades educativas, sugere-se que as dimensões que englobam a utilização das tecnologias sejam objeto de discussão e reflexão entre professores, alunos e familiares para ampliar as perspectivas da construção da cidadania digital.

Referências

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Censo Escolar da Educação Básica. (2021). Brasília: DF, Inep. Disponível em <http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-daeducacao-superior>. Acessado em: 20 de julho de 2023.

Brasil. Lei nº 12.965, de 23 abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-

2014/2014/lei/112965.htm. Acessado em 31 de julho de 2023.

Farias, F.L.O. (2019). “Self Protect: Um jogo para auxílio no ensino de conceitos relacionados a Segurança na Internet para Crianças e Adolescentes.” In: Anais do Workshop de Informática na Escola. Vol. 25, Nº. 1. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/13172>. Acessado em: 20 de julho de 2023.

Kenski, V. M. (2012). Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas, São Paulo.Papirus.

Tomasevicius E. (2016). Marco Civil da Internet: uma lei sem conteúdo normativo. Estudos Avançados, São Paulo, v. 30, n. 86, p. 269-285, abr. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/115093/112803>. Acessado em: 15 de julho de 2023.

Wendt, G. W. & Lisboa, C. S. de M. (2013). Agressão entre pares no espaço virtual: definições, impactos e desafios do cyberbullying. Psicologia Clínica, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 73-87.

TECNOLOGIAS, CIDADANIA E EDUCAÇÃO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DAS PRÁTICAS DIGITAIS E RISCOS NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES

Lindalva Mendonça de Figueirôa¹

Domingos Sávio dos Santos²

Fernanda Correa³

Márcio Santana Magalhães⁴

Renata Fermino Ferrari⁵

Resumo: Os recursos tecnológicos e digitais têm desempenhado um papel significativo no ambiente educacional, consequentemente, moldando futuros cidadãos e trazendo inúmeras oportunidades assim como desafios no ambiente escolar. Desta forma, este artigo objetiva analisar em aspecto geral quais são as práticas digitais e os riscos das tecnologias no contexto dessas instituições escolares. Utilizando-se de uma revisão bibliográfica, foram investigadas as práticas digitais adotadas em escolas e os riscos associados ao seu uso, obtidas de livros, artigos científicos e produções publicadas nos últimos 15 anos, e disponíveis em

- 1 Graduada em Letras. Especialista em Ensino da Língua Portuguesa. Pós-graduanda em Gestão Escolar pela FAVENI. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. lindamfig77@gmail.com
- 2 Bacharel em Educação Física pela Universidade de Uberaba (Uniube) Licenciado em Educação Física pela Fundação Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: saviosantosefi@gmail.com
- 3 Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Guilherme Guimbalá, Especialista em Educação infantil e Séries Iniciais (Faculdade Dom Alberto), Especialista em Gestão Escolar, Orientação Escolar e Supervisão Escolar (Faculdade Unina), Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: fernandajlllesc@hotmail.com.
- 4 Bacharel em Educação Física pela Claretiano Centro Universitário. Licenciado em Educação Física pela Fundação Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). Especialista em Treinamento Funcional. Supervisão Escolar e Coordenação Pedagógica. Gestão Esportiva com Ênfase em Psicomotricidade e Inclusão. Educação Física Adaptada a Inclusão. Educação Infantil Jogos Brinquedos e Recreação. Metodologia em Educação Física e Esporte. Em Formação do Profissional em Apoio a Alunos com Autismo. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: marciopersonal@yahoo.com
- 5 Bacharel em Sistema de Informação pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Associada Brasil, Especialista em Gênero e Diversidade na Escola pela HSM, Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: renata.ferrari@cps.sp.gov.br

plataformas de relevância científica. Observa-se que na literatura existem várias análises críticas do uso das tecnologias no ensino, dentro e fora da sala de aula, quais são discutidos os benefícios dessas tecnologias na educação, bem como os potenciais riscos para alunos, educadores e pela própria instituição. Em suma, são abordadas estratégias e recomendações para que haja o uso responsável e seguro desses recursos tecnológicos nas instituições escolares.

Palavras-chave: Revisão de Literatura. Educação Digital. Desafios da Educação. Ambiente Virtual.

Abstract: Technological and digital resources have played a significant role in the educational environment, consequently shaping future citizens and bringing numerous opportunities and challenges to the school environment. Thus, this article aims to analyze in general aspect what are the digital practices and the risks of technologies in the context of these school institutions. Using a bibliographic review, the digital practices adopted in schools and the risks associated with their use were investigated, obtained from books, scientific articles, and productions published in the last 15 years and available on platforms of scientific relevance. In the literature, there are several critical analyses of the use of technologies in teaching, inside and outside the classroom, which discuss the benefits of these technologies in education as well as the potential risks for students, educators, and the institution itself. In short, strategies and recommendations for the responsible and safe use of these technological resources in school institutions are addressed.

Keywords: Literature Review. Digital Education. Challenges in education. Virtual Environment.

Introdução

A cultura da educação digital e seu novo paradigma estão interconectados na sociedade virtual em que vivemos, e embora a onda de informação se propague em um mundo cada vez mais cibernético, ela tem efeitos ocultos, isto é, ela oferece vantagens, criando oportunidades e facilitando acesso a informações, por outro lado, existe uma realidade obscura para essa nova forma de educar (Santos, 2022). Ou seja, a cultura digital pode trazer benefícios, mas também pode trazer riscos, visto que, vários estudos nacionais e internacionais apresentam que

a geração digital, os nativos digitais, os *millennials*, dentre outros vivenciam a vida digital em tempo real e não sabem discernir o que deve ficar no digital e/ou no presencial (Livingstone et al., 2014).

É notório que o uso da internet através de computadores, dispositivos móveis e aplicativos tem criado formas de aprendizado e facilitado a interação entre alunos e professores (Alves, 2020). Os avanços nas tecnologias da informação e comunicação (TICs) têm contribuído indiretamente para o desenvolvimento social e cultural dos discentes, mas há pessoas que têm usado esse progresso para cometer atos perigosos, isto é, determinados internautas estão constantemente em risco, incluindo roubo de dados, perseguição, uso indevido de imagens e *cyberbullying* (Lima, 2012).

A falta de conhecimento dos usuários das redes é a principal motivação para esses delitos, principalmente, quando os usuários são (pré) adolescentes facilmente manipuláveis, estes, não possuem a experiência necessária para decidir como reagir a essa nova realidade (Santos, 2022). Como resultado, é imperativo que os docentes discutam a segurança da informação nas escolas, e isso ajudará a espalhar novas perspectivas e boas práticas no mundo digital (Lima, 2012; Cunha, 2010). Este artigo se enquadra nesse cenário, visto que, a realidade da educação digital está cada vez mais presente no contexto escolar e se faz necessário abordar temas da educação que almejam compreender os riscos das práticas digitais no contexto escolar.

Discutir como a educação remota pode dar aos alunos flexibilidade, permitindo-lhes estudar de acordo com seus próprios horários e ritmos, também se faz necessário discutir sobre a importância de um melhor embasamento sobre a segurança da informação na comunidade escolar. Desta forma, este artigo objetiva analisar em aspecto geral quais são as práticas digitais e os riscos das tecnologias no contexto dessas instituições escolares, utilizando-se de uma revisão objetiva em torno da temática.

Neste contexto, este estudo utiliza-se de uma revisão bibliográfica conforme método discutido por Cavalcante & Oliveira (2020), foram investigadas as práticas digitais adotadas em escolas e os riscos associados ao seu uso, utilizando-se de *Tags* de busca, tais como: Educação Digital; Desafios da Educação; Ambiente Virtual, e Risco da Práticas Digitais. Foram coletados e analisados livros, artigos científicos e produções publicadas dos últimos 15 anos, estes estão disponíveis em plataformas de relevância científica.

Uma descrição mais detalhada das análises qualitativas desenvolvidas neste artigo pode ser encontrada nas seções a seguir. Estas, estão subdivididas no tópico 2 *Desenvolvimento* (2. 1 Práticas Digitais nas Instituições Escolares; 2. 2 Riscos Associados às Práticas Digitais Escolares; 2. 3 Estratégias de Mitigação e Recomendações); posteriormente, 3 *Considerações finais*, e *Referências*.

Desenvolvimento

Práticas digitais nas instituições escolares

A Introdução de tecnologias digitais nas escolas tem sido vista como uma chance de aumentar o envolvimento dos alunos, personalizar o ensino e facilitar o acesso a uma variedade de recursos educacionais. Assim, a utilização de dispositivos móveis, *softwares* educacionais e ambientes virtuais de aprendizagem têm se mostrado úteis para potencializar o processo de ensino-aprendizagem (Rodrigues, 2019; Dias, 2008). Desta forma, o avanço tecnológico tem tido um impacto significativo no ambiente educacional, o que resulta na adoção de práticas digitais cada vez mais comuns nas escolas, bem como, o uso de dispositivos móveis, computadores, internet, *software* educacional e ambientes virtuais de aprendizagem estão entre essas práticas (Alves, 2020; Rodrigues, 2019).

Rodrigues (2019) afirma que o uso de tecnologias digitais nas escolas pode aumentar o envolvimento dos alunos, permitir que o ensino seja personalizado e facilitar o acesso a uma variedade de recursos educacionais, além de acompanhar a evolução tecnológica do mundo globalizado e digital, conforme podemos observar na produção digital de divulgação dessas práticas docentes na (Figura 1).

Figura 1 – Tecnologias Digitais na Escola Básica.



Fonte: Editora Atena (2022).

Por outro lado, Santos (2022) e Lima (2012) destacam que o uso indiscriminado de tecnologias digitais pode levar a problemas e ameaças para alunos e, conseqüentemente, para os professores e suas respectivas instituições de ensino, visto que, há muitas preocupações sobre temas como *cyberbullying*, exposição a conteúdo inapropriado (violência e de cunho sexual) e proteção da privacidade dos dados (senhas e nº de documentos pessoais) dos seus alunos.

E, em resposta a esses problemas, alguns autores, como Santos (2022), Lima (2012), Rodrigues (2019), e Alves (2020) sugerem que as políticas de segurança digital, bem como, as políticas contra o *cyberbullying*, devam ser implementadas pelas instituições de ensino e que os educadores, pedagogos e professores devam ser treinados para usar os recursos tecnológicos disponíveis pela instituição, de maneira responsável e *cyber* consciente, conforme podemos observar na (Figura 2), qual representa os

Programas contra o *cyberbullying*.

Figura 2 – As 7 formas de cyberbullying.



Fonte: Pinterest (2021, January 18).

Portanto, é fundamental que os alunos sejam conscientizados dos perigos associados ao uso irresponsável da internet e que os pais também sejam envolvidos na supervisão das atividades online dos filhos (Santos, 2022; Lima, 2012; Rodrigues, 2019; Alves, 2020).

A pesquisa de Andrade et al. (2021) enfatiza que uma abordagem ponderada, que aproveite os benefícios das práticas digitais e que aborde os riscos associados, é essencial para criar um ambiente educacional seguro e agradável. Além disso, os benefícios das práticas digitais no ensino compensam os vários recursos e plataformas tecnológicos, e estes, também permitem o ensino à distância, tais como, videoconferências, salas de aula virtuais e plataformas de aprendizado *on-line*, conseqüentemente, impactando na qualidade da educação, bem como a equidade no acesso à educação digital, ou seja, a modalidade de ensino digital pode trazer mais desafios, mas também amplia o processo de construção do indivíduo em

um mundo tecnológico.

Riscos associados às práticas digitais escolares

Neste contexto, segundo Santos (2022) e Lima (2012), o uso crescente de práticas digitais nas escolas trouxe vários benefícios, principalmente na época da educação EAD, mas também trouxe preocupações e riscos que precisam ser tratados com cuidado, assim, o uso de dispositivos eletrônicos, acesso à internet, redes sociais, aplicativos educacionais e ambientes de aprendizagem virtuais (AVA's) são exemplos de práticas digitais, e apesar dos benefícios, as práticas digitais nas escolas também têm problemas que precisam ser discutidos e reduzidos ou, no mínimo, mitigado.

Para Santos (2022) a segurança e privacidade dos dados dos alunos são um dos principais problemas, visto que, as violações de privacidade e os ataques *cibernéticos* podem afetar as informações pessoais coletadas pelas escolas, e conseqüentemente, afetar o psicológico dos alunos. Além disso, Lima (2012) afirma que os alunos estão expostos a conteúdo na internet que pode ser prejudicial e inadequado, o que pode afetar seu bem-estar emocional e mental, e o anonimato fornecido pelas plataformas digitais pode incentivar comportamentos agressivos entre os alunos.

Para Santana & Borges Sales (2020), a falta de familiaridade com a tecnologia é uma preocupação adicional. Isto, associado ao uso excessivo de dispositivos eletrônicos pode prejudicar o desempenho acadêmico, as relações sociais e a saúde mental dos alunos. Esta perspectiva associada a esse cenário sugerem a implementação de medidas de segurança digital, como *firewalls* e *softwares* de proteção de dados, para reduzir esses perigos, além disso, é fundamental que os alunos aprendam a usar a internet de maneira segura e responsável, através de estratégias de mitigações ou recomendações de uso.

No tocante dessa problemática as instituições de ensino podem elencar os principais riscos associados as práticas digitais escolares:

Segurança da Informação: A falta de proteção adequada pode colocar dados pessoais de professores e alunos em risco. É crucial proteger a privacidade dos dados e educar as pessoas sobre práticas seguras na internet.

Cyberbullying e Comportamento Online Inadequado: A interação digital pode encorajar comportamentos inadequados, como o

cyberbullying, que podem ter um impacto negativo na saúde mental dos alunos. É essencial que as instituições educacionais implementem políticas para combater o *cyberbullying* e forneçam suporte emocional aos alunos que enfrentam conflitos online.

Dependência Tecnológica: O uso excessivo da tecnologia pode levar a distrações e falta de foco nos estudos, resultando em dependência digital. O desenvolvimento de habilidades de gerenciamento do tempo é crucial, bem como a capacidade de equilibrar o uso da tecnologia com outras atividades.

Desinformação e Fake News: O mundo online favorece a propagação de informações falsas. É fundamental que os alunos desenvolvam habilidades críticas de avaliação de informações e fontes para que possam distinguir entre informações confiáveis e falsas.

Exposição a Conteúdo Inadequado: Quando os alunos têm acesso à internet, eles também podem ser expostos a conteúdo que não é adequado para sua faixa etária. É fundamental que os pais e professores instruaem seus alunos a usar filtros de conteúdo e a navegação segura na Internet.

Portanto, embora as práticas escolares digitais ofereçam muitas oportunidades de aprendizado e crescimento, elas também trazem riscos que não podem ser ignorados, e ao usar a tecnologia na educação, é fundamental que pais, educadores e escolas estejam cientes dos perigos e tomem medidas para garantir que o ambiente digital seja saudável, seguro e inclusivo para todos (Santos, 2022; Lima, 2012; Passarelli, 2002).

Estratégias de Mitigação e Recomendações

De acordo com os resultados da pesquisa, existem várias opções para mitigar os riscos e promover o uso seguro e responsável das tecnologias digitais nas instituições escolares, e isso inclui práticas e orientações que proteja a segurança digital, treinamento e capacitação dos educadores sobre como usar corretamente a tecnologia, conscientização dos alunos sobre os perigos do uso irresponsável da internet e o envolvimento ativo dos pais em monitorar o que seus filhos fazem *on-line* (Santos, 2022; Lima, 2012; Livingstone et al., 2014).

Autores como Santos (2022) sugerem que a formação e capacitação adequadas dos educadores são os meios essenciais para o uso eficaz das

práticas digitais em sala de aula, portanto, os professores devem estar preparados para criar um ambiente digital seguro e produtivo para os alunos, além de estar cientes dos perigos associados, neste contexto, outra medida importante é aumentar a conscientização dos alunos sobre os perigos do uso irresponsável da internet.

Para Lopes et al. (2014), as tecnologias digitais podem mudar a educação oferecendo novas perspectivas e ferramentas para melhorar o ensino-aprendizagem, no entanto, é essencial discutir as deficiências e obstáculos encontrados e criar planos para maximizar os benefícios e minimizar os riscos do uso das tecnologias digitais nas escolas, ou seja, os autores fornecem uma visão abrangente do assunto e serve como referência para educadores, pesquisadores e tomadores de decisão que desejam usar a tecnologia na educação para melhorar o ensino. Portanto, tornando relevantes desenvolver estratégias e ações de mitigação e recomendações de práticas digitais no contexto escolar.

No geral, ao se discutir as mudanças nos métodos de ensino, também são necessárias mudanças na mentalidade de todo o processo de educação, e em relação às novas tecnologias, pode-se examinar as mudanças e oportunidades da tecnologia educacional, desta forma, fornecendo *insights* importantes sobre como a tecnologia pode ser usada para melhorar a experiência de aprendizado e enfrentar os desafios da educação moderna (Mill, 2013).

Ainda conforme Mill (2013), os recursos tecnológicos foram feitos para facilitar a vida das pessoas, mas se usados mal, assim como outros recursos tecnológicos, podem causar danos, e o mau uso do celular pelos alunos pode ocorrer principalmente quando não há um trabalho interdisciplinar necessário para educar os alunos sobre os valores morais e éticos necessários para ajudá-los a entender as graves consequências que podem resultar do mau uso, fazendo referência aos casos popularmente conhecidos que levaram à criação de uma lei que tipifica criminalmente os delitos informáticos.

Isto é, na prática a principal estratégia de mitigar os riscos oriundos das práticas digitais no contexto das instituições escolares, é a aplicação através do Projeto de lei 1.573/11 - Acrescenta o art. 140-A ao decreto-lei 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, e o art. 117-A à lei 8.069, de 13 de julho de 1990, que “dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências”, a fim de tipificar o crime de “*bullying*”; o Projeto de lei 3.686/15 - Tipifica o crime de intimidação

sistemática (*Bullying*), prevendo causa de aumento se a conduta for realizada por meio da internet (*Cyberbullying*); o Projeto de lei 6.521/19 - Tipifica o crime de intimidação sistemática virtual (*cyberbullying*) e o assédio sistemático virtual (*cyberstalking*); e, o Projeto de lei 3.402/21 - Acrescenta o art. 140-A ao decreto-lei 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para prever o crime de cyberbullying (Portal da Câmara dos Deputados, 2015).

Neste contexto, algumas escolas particulares do nordeste brasileiro estão acrescentando em sua matriz extracurricular, que além das práticas contra o *cyberbullying*, seja inteirado nesses programas a disseminação da legislação contra essas práticas, dentro e fora das escolas, no intuito de reduzir ou erradicar riscos oriundos das práticas digitais de ensino que envolvam o acesso e/ou a interação através da internet.

Considerações finais

Este estudo reforça a importância das práticas digitais no ensino e a importância de lidar com os riscos associados ao seu uso. Além disso, as escolas devem refletir sobre o papel que as tecnologias digitais desempenham na educação e tomar medidas para criar um ambiente seguro e favorável à aprendizagem do discente, visando a superação dos obstáculos e o proveito pleno dos benefícios das práticas digitais nas escolas, é necessário o envolvimento da comunidade escolar e a colaboração com especialistas em segurança digital *cyberbullying* e comportamento online inadequado.

E, a falta de conhecimento dos usuários (alunos, professores e gestores), e entre estes, especialmente os mais jovens, os torna vulneráveis a esses delitos. Por isso, é essencial que os docentes discutam a segurança da informação nas escolas para disseminar boas práticas no mundo digital. Portanto, conclui-se que a necessidade de entender os perigos das práticas digitais no contexto escolar e enfatizar a importância de promover a segurança da informação nas escolas para garantir um ambiente digital seguro e favorável ao aprendizado deve ser abordado corriqueiramente.

Referências

Alves, L. (2020). Educação remota: entre a ilusão e a realidade. *Interfaces científicas*. 8 (3), 348-364.

Andrade, G. P. S. B., Barbosa, L. A., Cardoso, M. S., & Oliveira, R. M. S. R. (2021). Challenges for the construction of teaching practices in a time of pandemic. *Research, Society and Development*, 10(1), e46010111834. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11834>

Portal da Câmara dos Deputados. (2015). *Decreto lei n.º 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, e o art. 117-A à Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990, que “dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências”, a fim de tipificar o crime de “bullying”*. Camara.leg.br. <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=508898>

Cavalcante, L. T. C.; Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica em los estudios científicos. *Psicol. rev. (Belo Horizonte) [online]*. 26(1), 83–102. <https://doi.org/10.5752/p.1678-9563.2020v26n1p82-100>

Cunha, M. I. (2010). *O bom professor e sua prática*. 22ª ed. São Paulo: Papirus.

Dias, A. A. C. (2008). As imagens do mundo no mundo da escola repensando contribuições da tecnologia para Imagem & Educação. *Educação*, Porto Alegre, 31 (3), 223-231.

Mill, D. (2013). Mudanças de mentalidade sobre educação e tecnologia: inovações e possibilidades tecnopedagógicas. In: MILL, D. (org.). *Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes*. São Paulo: Paulus.

Lima, M. R. (2012). Cibereducação: tensões, reflexões e desafios. *Cadernos da Pedagogia*, São Carlos, ano 5, 5 (10), 18-29.

Livingstone, S., Haddon, L., Vincent, J., Mascheroni, G., & Ólafsson, K. (2014). Net Children Go Mobile. *The UK*.

Lopes, A. H. R. G. de P., Monteiro, M. I., & Mill, D. R. S. (2014). Tecnologias Digitais no contexto escolar: Um estudo bibliométrico sobre seus usos, suas potencialidades e fragilidades. *Revista Eletrônica De Educação*, 8(2), 30–43. <https://doi.org/10.14244/19827199658>

Passarelli, B. (2002). Construindo comunidades virtuais de

aprendizagem: Projeto TôLigado – O jornal inte-rativo de sua escola. *Informática Pública*, Belo Horizonte, 4 (2), 87-201.

Pinterest. (2021, January 18). cyber bullying. Pinterest; <https://br.pinterest.com/keilabelmonte/cyber-bullying/>

Rodrigues, C. (2019). A inovação no contexto escolar. *Revista Babilônia*, 7(7), 7–22. <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/RB/article/view/6741>

Santana, C. L. S. e, & Borges Sales, K. M. (2020). AULA EM CASA: EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS DIGITAIS E PANDEMIA COVID-19. *Interfaces Científicas - Educação*, 10(1), 75–92. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p75-92>

Santos, C. (2022). Educação, Práticas Digitais e Novos Riscos em Rede. *In Anais do XXVIII Workshop de Informática na Escola*, (pp. 338-347). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/wie.2022.225607

A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE NO ENSINO INFANTIL

Rodi Narciso¹

Cássia Danielle Lonardoni do Nascimento²

Cláudio Gonçalves de Mattos³

Filomena Alves Pereira⁴

Iracema Rocha Marreiros⁵

Resumo: Tendo em conta que a Educação Infantil se constitui em um espaço onde a aprendizagem está atrelada ao desenvolvimento de habilidades psicomotoras, socioemocionais e intelectuais da criança é que este artigo se pauta, buscando trazer a importância da ludicidade nesta etapa da educação. Qualificado como pesquisa bibliográfica este estudo realizará uma explanação acerca do tema com o objetivo de apontar a importância das brincadeiras na construção do desenvolvimento socioemocional das crianças no espaço escolar e apontar o significado do brincar e os principais termos que o designam; reconhecendo a importância do educador ao aplicar brincadeiras nas aulas de forma planejada e correta para que o aluno possa verdadeiramente aprender brincando. Para tanto serão apresentados estudos realizados por profissionais renomados na área, assim como o Referencial Curricular Nacional para a educação infantil e livros oferecidos pela universidade que, servindo de base, contribuirão também para o aprofundamento desta pesquisa nos estágios subsequentes do TCC. Portanto, durante o processo de redação deste

1 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com

2 Graduação em Pedagogia Plena. Especialização: 1-Psicopedagogia 2-Atendimento Educacional Especializado. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: clonardoni@yahoo.com.br

3 Licenciado em Matemática (UNIFACS); Licenciado em História (UNEB); Especialista em Educação Matemática Com Novas Tecnologias. (FTC); Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática (FAC); Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University - Flórida. E-mail: cgmvitoria@yahoo.com.br

4 Licenciatura em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Especialistas em Psicopedagogia pelo Instituto Superior de Educação Programas(ISEPRO); Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Flórida); E-MAIL f.iomori@hotmail.com

5 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Gestão e supervisão escolar. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: irochamarreiros@yahoo.com.br

trabalho pode-se perceber a importância da ludicidade na vida do ser humano, pois é por intermédio dela que o conhecimento a interação e a socialização acontece, de modo singular e satisfatório. Assim sendo, ao trabalhar a ludicidade em sala de aula, o professor oportuniza a criança condições de desenvolvimento integral, desenvolvimento este que envolve o social, o emocional, o físico, o moral entre outros.

Palavras-chave: Ludicidade. Educação. Infantil. Educador. Aplicar.

Abstract: Taking into account that Early Childhood Education is a space where learning is linked to the development of the child's psychomotor, socio-emotional and intellectual skills, this article is based, seeking to highlight the importance of playfulness at this stage of education. Qualified as bibliographical research, this study will provide an explanation about the topic with the aim of pointing out the importance of play in the construction of children's socio-emotional development in the school space and pointing out the meaning of playing and the main terms that designate it; recognizing the importance of the educator applying games in classes in a planned and correct way so that the student can truly learn through play. To this end, studies carried out by renowned professionals in the field will be presented, as well as the National Curricular Reference for early childhood education and books offered by the university which, serving as a basis, will also contribute to the deepening of this research in the subsequent stages of the TCC. Therefore, during the process of writing this work, one can see the importance of playfulness in the life of human beings, as it is through it that knowledge, interaction and socialization take place, in a unique and satisfactory way. Therefore, when working on playfulness in the classroom, the teacher provides the child with conditions for integral development, a development that involves the social, emotional, physical, moral, among others.

Keywords: Playfulness. Education. Children's. Educator. To apply.

Introdução

Haja vista que a Educação Infantil se constitui em um espaço onde a aprendizagem está atrelada ao desenvolvimento de habilidades psicomotoras, socioemocionais e intelectuais da criança é que o presente estudo se pauta.

Assim sendo, são inúmeros os estudos que vêm sendo realizados a

respeito da infância, e a importância da aplicação da ludicidade no processo de aprender e na construção de conhecimento.

Partindo deste pressuposto, tem-se na ludicidade uma ferramenta de inestimável valor para a produção, de maneira espontânea, de atividades de cunho didático-pedagógico que conduz a criança a desenvolver-se em amplos sentidos.

Dessarte é importante conhecer o que significa brincar, seus principais termos que o designam, tornando também indubitável entender o universo da ludicidade, este onde a criança, conversa consigo mesma e ao seu redor, aceitando a existência dos outros, estabelecendo relações sociais, construindo saberes, desenvolvendo-se integralmente, e não menos importante, os benefícios que o brincar proporciona no ensino-aprendizagem infantil.

Diante do exposto levanta-se a seguinte questão norteadora deste estudo: Qual a contribuição, pela perspectiva socioemocional, da ludicidade para as crianças da educação infantil?

Questão esta que suscita os objetivos que nortearão o progresso do trabalho. Sendo eles, apontar a importância das brincadeiras na construção do desenvolvimento socioemocional das crianças no espaço escolar. Assim como apresentar o significado do brincar e os principais termos que o designam; reconhecendo a importância do educador ao aplicar brincadeiras nas aulas de forma planejada e correta para que o aluno possa verdadeiramente aprender brincando; e não menos importante, explanar acerca da importância da ludicidade na construção socioemocional das crianças da educação infantil.

De característica bibliográfica, a presente pesquisa visa alcançar os objetivos propostos inicialmente. Deste modo, realizar-se-á uma pesquisa ampla e posteriormente uma revisão e separação bibliográfica do material coletado, além dos referenciais teóricos para esta pesquisa, assim como o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil e livros oferecidos pela universidade que, servindo de base, contribuirão também para o aprofundamento desta pesquisa nos estágios subsequentes do TCC.

Entendendo a ludicidade e sua importância para as crianças

De acordo com Rau (2011, p.30), “ludicidade vem do latim *ludus*

e significa brincar. Neste estão incluídos os jogos, brinquedos, brincadeiras e a palavra é relativa também à conduta daquele que joga, que brinca e que se diverte.”

Spodek e Saracho, (1998, p. 210) por sua vez, afirma é “difícil definir a brincadeira, mas, em certo sentido, ela se autodefine”. A necessidade de se conceituar o que é, e o que não é brincadeira, não parte apenas dos educadores, mas está na pauta de outros profissionais, dentre eles psicólogos, filósofos, historiadores e antropólogos.

Brincar é uma das mais importantes maneiras de se estabelecer a comunicação, e é por intermédio deste ato que é possível a criança reproduzir vivências do seu dia a dia. A brincadeira facilita o processo de aprendizagem e da construção da reflexão, determinando assim, uma relação facilitadora entre a aprendizagem e a ludicidade. Esta começa desde o nascimento e perdura durante toda a infância, onde a criança interage com seus pares.

Entretanto, quando se pensa em lúdico, pensa-se apenas em brincadeiras; todavia, esta palavra engloba muito mais. Estudos realizados por Kishimoto (2008) apontam que o brinquedo nem sempre satisfaz as crianças. Existem brincadeiras nas quais as atividades desenvolvidas não agradam as crianças. O prazer não é, portanto, uma característica que define a brincadeira.

Rau (2011, p. 80) comenta que “em relação ao imaginário, é necessário observar que, em situações de jogos infantis, a imaginação é explícita, e as regras são ocultas; nos jogos dos adultos, é o inverso: as regras são explícitas, e a imaginação é oculta.”

“A brincadeira é uma atividade que a criança começa desde seu nascimento no âmbito familiar” (Kishimoto, 2002, p. 139), e continua a desenvolver através do meio que está inserido e com seus semelhantes. Ou seja, primeiramente, se inicia sem objetivo ou aprendizado, passando a se tornar permeada de intenções. A maior parte dos autores que abordam este assunto, afirmam que o ato de brincar e as brincadeiras criadas se desenvolvem pelo prazer, satisfação e recreação, além de aprimorar a interação com familiares e o meio ambiente.

Durante o brincar, é que as brincadeiras se estruturam e tomam forma, dependendo da capacidade de cada criança e de acordo com o desenvolvimento cognitivo. No decorrer desta fase, por conseguinte, as crianças vão arquitetando as mais diferentes e novas competências, as quais irão lhes permitir assimilar e empreender amplamente no seu meio, ou

seja, portar sua cultura.

Ao abordar este tema, Valsiner (2000) comenta que o termo cultura é entendido como *mediação semiótica*, que compõe o sistema psicológico individual e o universo social dos pequenos participantes desta. É através da cultura que acontece a construção social de significados, amparados nas tradições, valores e ideais do grupo cultural que cria e recria padrões de participação, originando o surgimento de tipos de categorias de pensamento e de recursos de expressão para as mais diversas esferas da convivência humana.

Rau (2011) comenta que muitas vezes, enquanto estão brincando, as crianças imitam o dia a dia através da expressão das relações familiares e escolares. Sendo que nos primeiros seis anos de desenvolvimento da criança há maior apropriação das brincadeiras, pois nessa fase, a estruturação acontece de forma bem diferente de como a perceberam estudiosos interessados na temática (Brougère, 2003).

Através das brincadeiras e jogos oferecidos, a criança constrói gradativamente o conceito de tomadas de decisões. Por exemplo, em um jogo, ela pode decidir se quer, ou não, participar, o que é característica importantíssima no ato de brincar, momento fundamental para o desenvolvimento da criatividade, autonomia e responsabilidade diante de suas próprias ações.

Vygotsky (1998), um dos estudiosos mais renomados da psicologia histórico-cultural, partiu do conceito que o ser humano se firma através das relações desenvolvidas com os outros, por intermédio de atividades exclusivamente humanas. Nesse panorama, a brincadeira apropria-se de uma posição favorecida para a revisão do processo de instituição do sujeito (processos psicológicos superiores), despontando a visão tradicionalista, onde acreditam que a brincadeira é uma atividade natural a fim de satisfazer os instintos infantis.

Tratando ainda sobre Vygotsky (1998), a criança desde o seu nascimento está inserida em um meio cultural repleto de significados históricos e socialmente desenvolvidos, precisos e codificados, que perpassam por ressignificações pelos sujeitos, constituindo-se, assim, em fatores primordiais do desenvolvimento.

Para Vygotsky (1987), citado por Queiroz et. al. (2006, p.32)

[...] pelos de domínio dos meios externos do desenvolvimento cultural e do pensamento: o idioma, a escrita, o cálculo, o desenho, bem como pelas funções psíquicas superiores especiais, aquelas não

limitadas nem determinadas de nenhuma forma precisa e que têm sido denominadas pela psicologia tradicional com os nomes de atenção voluntária, memória lógica e formação de conceitos.

O autor reitera, até então, que o desenvolvimento humano é um método/processo dialético, frisado por inúmeras etapas diferentes e definidas pelas atividades mediadas. Enquanto sujeito, o homem, é capaz de transformar a humanidade e sua própria história, uma vez que sofre as modificações do seu meio.

O ato de brincar é de fundamental importância para o desenvolvimento infantil, uma vez que este, reside no fato destas atividades contribuírem para a construção na relação da criança com os seus objetos, pois estes perdem sua força determinante durante a brincadeira. “A criança vê um objeto, mas age de maneira diferente em relação ao que vê. Assim, é alcançada uma condição que começa a agir independentemente daquilo que vê.” (Vygotsky, 1998, p. 127).

Para isso, Vygotsky, (1998, p. 97) estabeleceu a zona de desenvolvimento proximal (ZPD) como:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com os companheiros mais capazes.

Para fechar esta abordagem de significados, de acordo com o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (BRASIL, 1998, p. 27, v.01):

O principal indicador da brincadeira, entre as crianças, é o papel que assumem enquanto brincam. Ao adotar outros papéis na brincadeira, as crianças agem frente à realidade de maneira não-litera, transferindo e substituindo suas ações cotidianas pelas ações e características do papel assumido, utilizando-se de objetos substitutos.

A ludicidade no contexto escolar

Com base nos estudos mencionados acima percebe-se o quanto é importante a adoção – pela instituição escolar - de uma política construtivista e pedagógica com vistas a dar continuidade à infância, por mais pertinente que seja. Isso proporciona a criança condições de estar

em contato com o que a realmente satisfaz, que são as brincadeiras e o brinquedo. A parte lúdica está intimamente ligada ao ser humano e a sua necessidade, independentemente da idade em que esteja, não sendo considerada apenas como uma diversão.

[...] Se observarmos as atividades que a criança realiza, veremos que os jogos e as brincadeiras podem estar presentes tanto no dia-a-dia das creches e pré-escolas quanto na vida doméstica das crianças. Conseqüentemente, os professores que souberem trabalhar com os jogos e brincadeiras em seus planejamentos poderão tornar suas propostas de atividades mais adequadas à forma como as crianças pequenas se desenvolvem e aprendem (WAISKOP, 1994, p. 78).

O crescimento e amadurecimento intelectual através do ponto de vista lúdico simplifica a aprendizagem, bem como o desenvolvimento cultural, social e pessoal, colaborando para a manutenção da saúde mental, preparando-o para um enfrentamento digno de despertar potencialidades hereditárias, de modo a facilitar o processo de comunicação, expressão e socialização.

De acordo com Brum (2017, n.p)

A iniciação ao ato lúdico acontece de forma espontânea, e também de forma incentivada pelos adultos que interagem com o bebê, através de brincadeiras, conversas, cantigas, brinquedos variados e de diversas cores, em seguida a criança já brinca de esconde-esconde com a sua fraldinha ou até mesmo com suas mãos escondendo seu rosto, começa a manipular diversos objetos, bate palminhas, imita os gestos dos adultos, as expressões, e também começa a interagir com outras crianças.

À vista disso, no âmbito escolar, principalmente na sala de aula, a criança busca satisfazer suas vontades ainda não realizáveis, englobando-se num mundo imaginário, o qual é possível realizar estas vontades, e é este mundinho que chamamos brincadeira, expressando sentimentos, pensamentos e emoções; ampliando as possibilidades do uso significativo de gestos e posturas corporais.

Deste modo, Brum (2017, n.p.),

Conforme cresce, brinca de bola, boneca, carrinhos, jogos, corre, pula, dança, canta, constrói torres com cubos e potes, brinca de faz-de-conta, onde vivencia situações do cotidiano, imaginando uma sequência de acontecimentos, estratégias, fatos, limitações, noções de tamanho, espaço e forma que se desenvolvem através de brincadeiras e brinquedos.

Conforme temos estudado, o lúdico vem conquistando espaço significativo no panorama da educação, tendo em vista que potencializa a construção da infância e permite, através das brincadeiras, um trabalho de excelência voltado a produção de diferentes conhecimentos.

[...] A brincadeira é para criança um espaço de investigação e construção de conhecimentos sobre si mesma e sobre o mundo. Brincar é uma forma de a criança exercitar sua imaginação. A imaginação é uma forma que permite às crianças relacionarem seus interesses e suas necessidades com a realidade de um mundo que pouco conhecem. A brincadeira é um espaço privilegiado de aprendizagem onde age como se fosse maior do que a realidade. Ela realiza simbolicamente aquilo que ainda não tem capacidade de fazer (LEIF,1978, p.89).

Durante esse momento de interação e investigação/descobertas, a criança é instigada a viver de forma amigável com o seu brinquedo, estabelecendo uma relação prazerosa, de forma natural, desenvolvendo habilidades de forma criativa, e o mais importante, aprende a se relacionar e administrar seus sentimentos, estimulando o autocontrole.

Como coadjuvante funcional à pedagogia, os jogos vêm tomando conta do mercado, oferecendo uma gama de opções de modo a atender cada especificidade educacional. Cabe ao professor/educador fazer a seleção, avaliando cada um, e estudando qual a melhor maneira de utilizar, sabendo que o desenvolvimento do educando na sua amplitude, depende da atuação funcional do educador em consonância com a necessidade individual do seu alunado.

Segundo Garcia (2000, p.52), “o ato de brincar evolui: altera-se de acordo com os interesses próprios da faixa etária, com as necessidades de cada criança e também com os valores da sociedade a qual pertence”. Ou seja, para brincar é preciso que esta tenha liberdade de escolha de seus companheiros e o papel de cada durante a brincadeira, sendo este um momento no qual as crianças assumem seus desejos, revelam seu mundo interior, seus medos, angústias e alegrias.

Ainda segundo Garcia (2000, p.53).

O significado da atividade lúdica, para a criança está ligado a vários aspectos, que atestam sua importância no processo histórico-cultural. O primeiro deles é o prazer de brincar livremente; seguem-se o desenvolvimento físico que exige um gasto de energia para a manutenção diária do equilíbrio, do controle da agressividade, a experimentação pessoal em habilidades e papéis diversificados, a

compreensão e incorporação de conceitos, a realização simbólica dos desejos, a repetição das brincadeiras que permitem superar as dificuldades individuais, a interação e a adaptação ao grupo social entre outros.

Na Educação Infantil, por sua vez, o ato de brincar é um propulsor de aprendizagem, de modo que permite, através das brincadeiras, vivenciar a aprendizagem significativa no contexto da prática educacional. O lúdico possibilita um melhor desempenho escolar além da oralidade e desenvolvimento do pensamento e o sentido. Sendo assim, Goés (2008, p 37), afirma:

[...] a atividade lúdica, o jogo, o brinquedo, a brincadeira, precisam ser melhorado, compreendidos e encontrar maior espaço para ser entendido como educação. Na medida em que os professores compreenderem toda sua capacidade potencial de contribuir no desenvolvimento infantil, grandes mudanças irão acontecer na educação e nos sujeitos que estão inseridos nesse processo.

Ou seja, um dos aspectos que justificam a ludicidade na educação básica seriam justamente as possibilidades de ser utilizarem os recursos pedagógicos que venham ao encontro dos diferentes estilos de aprendizagem encontrados em sala de aula o que é, atualmente, um grande desafio para o professor da educação infantil.

Não obstante, compreender a importância do ato de brincar oportuniza aos educadores intervir no momento correto, não descaracterizando, tampouco interferindo no prazer que a brincadeira proporciona. Para isso, o ato de brincar deve ser utilizado como mais um dos recursos pedagógicos e não deve ser dissociado das atividades escolares, as quais são regidas por normas e tempos pré-definidos.

O agregar de brinquedos, brincadeiras e jogos variados na prática pedagógica, tem como objetivo primordial proporcionar um contexto cheio de aprendizagens diferentes, ampliando a rede de significância e significados construtivos.

Rau (2011) discorre acerca das atividades que são dirigidas, visando metas pedagógicas para se alcançar, ou seja, a ludicidade possui objetivos educativos a serem alcançados.

Tendo em conta esta perspectiva, o jogo/brincadeira, torna-se um meio para a realização/concretização de objetivos educacionais, e ao aprendiz, ao praticar/brincar neste contexto, deve ser oportunizada a ação livre, iniciada e mantida unicamente pelo prazer de jogar atrelado aos

objetivos educacionais sistematizados pelo professor.

Oliveira (1997, p. 57) acrescenta que,

Aprendizagem é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc. a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas. É um processo que se diferencia dos fatores inatos (a capacidade de digestão, por exemplo, que já nasce com o indivíduo) e dos processos de maturação do organismo, independentes da informação do ambiente (a maturação sexual, por exemplo). Em Vygotsky, justamente por sua ênfase nos processos sócio-históricos, a idéia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo. [...] o conceito em Vygotsky tem um significado mais abrangente, sempre envolvendo interação social.

Brincar não deve ser apenas mais um momento para deixar a criança livre e a vontade para usufruir dos seus brinquedos; deve ser um momento ímpar para poder ensinar e aprender com elas. As atividades lúdicas, permitem um preparo diferenciado para a vida da criança, uma ligação entre o mundo social e físico.

Observamos desta maneira, que a brincadeira é uma peça essencial na construção da personalidade, tornando-se uma das maneiras de se construir o conhecimento.

Segundo Rau (2011, p. 66), a LDBEN,

[...] engloba decisões como a de atribuir à creche e a pré-escola o mesmo objetivo de desenvolvimento integral de ser humano. Entretanto, existem diferenças entre os cuidados com uma criança de 3 meses e os cuidados com outra de 4 anos. A educação de um bebê e a da criança pequena tem dimensões de conteúdos e formas de relacionamento diversas daquelas trabalhadas com as crianças de 5 anos. Nessa perspectiva, o brincar contempla diferentes e importantes aspectos que contribuem para a educação da criança em uma perspectiva global.

Gonzaga (2009) comenta que o âmago de um bom educador, mais especificamente, da educação infantil, está no processo de planejamento e execução de todas as suas atividades, oportunizando o alcance dos objetivos propostos para assim, acontecer a aprendizagem dos alunos; sempre buscando mediar as experiências e auxiliando no uso das linguagens.

Assim sendo, muitos profissionais da área da educação fazem uso da ludicidade como recurso pedagógico, pois a utilização de recursos lúdicos, como jogos e brincadeiras, corrobora na transposição dos conteúdos para

o mundo do educando.

Neste viés, a ludicidade, como elemento da educação, também oportuniza um vislumbre da evolução humana, baseando-se em suas interações sociais, culturais e motoras, haja vista de o homem sempre possuir em seu repertório as linguagens do brincar.

Metodologia

Qualificado como pesquisa bibliográfica este estudo, conforme aponta Cordeiro et. al (2014, p. 122), é caracterizado como “uma atividade pedagógica que visa despertar o espírito de busca intelectual autônoma”, pretendendo alcançar os objetivos inicialmente propostos.

Bocato (2006, p. 266) comenta também sobre a pesquisa bibliográfica, esta que,

[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

Este tipo de pesquisa é realizado com o auxílio de fontes documentais tais como: bibliotecas, hemerotecas, dentre outros. Tal pesquisa é utilizada para o desenvolvimento de trabalhos impressos. Os textos aqui abordados também, são livros ofertados pela universidade, dissertações, artigos, etc.

O critério para a escolha das obras aqui utilizadas se dá por sua relevância no meio acadêmico, datas de publicação, e, acima de tudo, o caráter social que todo estudo voltado para a área da educação deve ter. Visando assim contribuir para com a realidade vivida por muitos educadores nas escolas brasileiras.

Assim, realizar-se-á uma pesquisa ampla e posteriormente uma revisão e separação bibliográfica do material coletado, para, deste modo, apresentar teorias que abordem o tema em questão, sendo dentre estes apontar o significado do brincar e os principais termos que o designam; reconhecer a importância do educador aplicar brincadeiras nas aulas

de forma planejada e correta para que o aluno possa verdadeiramente aprender brincando; apresentar a importância da ludicidade na construção socioemocional das crianças na educação infantil.

Considerações finais

Diante de todas as afirmações aqui expostas, vislumbra-se os efeitos benéficos da estimulação adequada, na educação infantil, de modo a desenvolver as habilidades e competências motoras através da ludicidade.

Sendo assim, independente do ambiente, o foco deve estar voltado sempre na criança, para que esta desenvolva suas habilidades motoras de maneira global.

Para garantir a aplicabilidade das atividades lúdicas, os profissionais devem ter conhecimento aprimorado sobre as fases de desenvolvimento infantil e as melhores formas de corroborar, através de estímulos necessários, o pleno desenvolvimento destas.

No decorrer do processo de pesquisa e redação deste artigo, foi oportunizado a percepção acerca da importância da ludicidade na vida do homem. Uma vez que é por intermédio dela que o conhecimento, a socialização e interação, assim como a aprendizagem acontecem, todas estas de modo único e satisfatório.

O tema ludicidade vem evoluindo muito quanto a sua concepção nos últimos anos, e vem conquistando espaço primordial principalmente na Educação Infantil. A visão sobre este tema tem se ampliado, e não é vista mais como somente diversão, mas sim como uma necessidade inerente ao ser humano, visando seu pleno desenvolvimento biopsicossocial e cultural.

A ludicidade já faz parte do contexto escolar, e a valorização dessa etapa essencial na fase da Educação Infantil, depende muito dos profissionais que estão envolvidos.

Portanto, tendo a ludicidade como objeto de trabalho na sala de aula o professor/educador está oportunizando aos aprendentes o pleno desenvolvimento, de modo a contemplar os aspectos sociais, morais, físicos e emocionais.

Haja vista de que a ludicidade não é algo que se encontra pronto, cabe ao pedagogo criar objetivos concisos e claros na aplicação de qualquer atividade que requeira a ludicidade. Atitude esta que deverá ser planejada antecipadamente para que se torne possível a incorporação dos diferentes

elementos que a ludicidade possui, dando a esta a relevância que lhe é devida assim como abrangendo questões como a subjetividade, espontaneidade, prazer dentre outros, durante as atividades propostas.

No decorrer deste estudo, após análise de materiais e redação do mesmo, possibilitada um vislumbre da influencia que exerce a ludicidade na vida do homem, esta que vai desde a tenra idade adentrando pela idade adulta. Na infância, a criança é capaz de se desenvolver globalmente, onde o social, a interação com seus pares, a socialização e a aprendizagem são enfatizados pelo processo

Ao educador que estará regendo a educação infantil, deve estar consciente de que a ludicidade é um caminho, um meio, para que a aprendizagem aconteça. Através da interação do professor com a criança, através de jogos, brincadeiras e brinquedos, é que acontece o enriquecendo a sua prática e, conseqüentemente obtenção de aprendizados.

Durante a vida acadêmica, o aluno consegue perceber o quão tem sido importante o que ele gosta, diante das atitudes do professor, fator este que o estimula a buscar mais conhecimento. Sendo assim, a criança sente-se livre para colocar em prática brincadeiras criadas através de seu mundo simbólico.

Portanto, cabe ao educador fazer a mediação das atividades através de diferentes ações, instigando ao aluno a desenvolver atividades tanto em grupo, quanto individualmente, promovendo a socialização.

Durante os estudos para desenvolver este trabalho, pretendeu-se elucidar conceitos sobre o tema ludicidade, além de buscar reconhecer a importância do professor na aplicabilidade das brincadeiras, seguindo um planejamento pré-elaborado, garantindo objetivos específicos para aquele momento, favorecendo assim, o pleno desenvolvimento da criança, nessa fase tão importante da sua vida acadêmica, a Educação Infantil.

Para que haja uma aprendizagem eficiente, o professor deve estar munido de ferramentas diversas, além do planejamento, pois deve garantir, de modo subjetivo, maneira de cada aluno superar suas dificuldades e limitações, por intermédio das atividades lúdicas.

De acordo com Leite e Silva (2010. p. 10),

Enquanto educadores é preciso estimular as crianças nas situações cotidianas, a manipular, explorar, imaginar, criar, reaproveitar objetos que podem se transformar em brinquedos, jogos, tudo isso por meio da ação desses sujeitos. Brincar, desenhar são atividades fundamentais para a criança. Ela brinca e desenha na rua, em casa,

na escola. Pela brincadeira, pelo desenho e pelo jogo, a criança fala, pensa, elabora sentidos para o mundo, para as coisas e para as suas relações. Para tanto, é oportuno possibilitar situações e conhecimentos tanto nos cursos de formação de professores, quanto aos educadores que já estão atuando com a infância para que valorizem este momento único de desenvolvimento. Deixando que as crianças experienciem o brincar, criem situações para que estas explorem sua imaginação e seu universo de fantasia.

Conclui-se, por conseguinte, que todas as atividades acadêmicas são de suma importância para a formação da criança, sendo assim, as atividades lúdicas, tem sido um elo de divisão entre o ato de simplesmente brincar e brincar através de direcionamento pedagógico, onde há satisfação pessoal associada a diversão e construção do saber. Para o êxito desse aprender brincando, faz-se necessário que o educador, sinta-se parte desse processo e use a brincadeira como ferramenta a seu favor, proporcionando ao seu aluno, a verdadeira interação e construção do conhecimento.

Referências

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**/Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998, volume: 1 e 2.

BROUGÈRE, G. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 2003

BRUM, D. A. **A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL**. 2013. Disponível em: <http://centraldeinteligenciaacademica.blogspot.com.br/2013/12/a-importancia-da-ludicidade-na-educacao.html>. Acesso em: 7 setembro. 2019.

CORDEIRO, G. R; MOLINA, N. L; DIAS, V. F. **Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos**. 2 ed. rev. e atual. Curitiba InterSaberes, 2014.

GARCIA, R. L. (org). **Crianças, essas conhecidas tão desconhecidas.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000

GÓES, M. C. **A formação do indivíduo nas relações sociais: Contribuições teóricas de Lev Vigotski e Pierre Janet.** Educação e Sociedade. Campinas, Unicamp, 2008.

GONZAGA, R; R. N.. **A importância da formação lúdica para professores de educação infantil.** Revista Maringá Ensina nº 10 – fevereiro/abril 2009. (p. 36-39).

KISHIMOTO, T. M. **O brincar e suas teorias.** São Paulo: Pioneira-Thomson Learning, 2002 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2006000200005. Acesso em: 7 setembro. 2019.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação.** 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LEIF, J. **O Jogo pelo jogo.** Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

LEITE,S.R.M. SILVA, A.T.T. **Infância e Ludicidade: a experiência do brincar na ludoteca.** Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação e Infância, Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina, 2010.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico.** 4. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

QUEIROZ, N. L. N. de; MACIEL, D. A; BRANCOP, A. U. **Brincadeira e desenvolvimento infantil: um olhar sociocultural construtivista.** Paidéia (Ribeirão Preto) vol.16 no.34 Ribeirão Preto May/Aug. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2006000200005. Acesso em: 8 setembro. 2019.

RAU, M; C.T. D. A. **Ludicidade na educação: uma atitude pedagógica.** 2. ed. rev. atual. e ampl.- Curitiba-Ibpx, 2011

SPODEK, B; SARASHO, O. N. **Ensinando crianças de três a oito anos.** Porto Alegre: Artmed. 1998.

VALSINER, J. Culture and development. In Valsiner, J. (Ed.), **Culture and human development**. (pp.48-62). Londres: Sage. 2000 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2006000200005. Acesso em:10 setembro. 2019.

VYGOTSKY, L. **História del desarrollo das funciones psíquicas superiores**. La Habana: Ed. Científico Técnica.1987.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes 1998. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317710/mod_resource/content/2/A%20formacao%20social%20da%20mente.pdf. Acesso em: 15 setembro. 2019.

WAISKOP, G. **Brincar na pré-escola**. 3. ed. São Paulo, Cortez, 1994.

A PLATAFORMA KAHOOT E O USO DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Flaviani Costa dos Santos Pullen¹

Fábio Feitosa Rodrigues²

Lindalva Mendonça de Figueirôa³

Márcio Santana Magalhães⁴

Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

Resumo: Este artigo explora os benefícios do uso da plataforma Kahoot em sala de aula e a relevância e impacto da tecnologia no processo em ambiente educacional. O artigo analisa o uso do Kahoot no ambiente escolar e compara esta ferramenta com outras tecnológicas de uso educacional. A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica sobre o tema a fim de compreender as potencialidades e os desafios do uso das tecnologias na educação e sua contribuição para o

- 1 Graduada em Pedagogia pela Faculdade Capixaba da Serra (MULTIVIX); Especialista em Gestão Educacional Integrada e Educação Especial pela Faculdade de Vitória; Graduanda em Artes Visuais pela Faveni. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: flavianicosta18@gmail.com
- 2 Graduado em pedagogia pela UEVA (Universidade Estadual Vale do Acaraú) e especialistas em gestão e coordenação escolar pela FVJ (Faculdade Vale do Jaguaribe); Pós-graduando em Docência do Ensino Superior pela Faveni. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ffeitosarodrigues@gmail.com
- 3 Graduada em Letras. Especialista em Ensino da Língua Portuguesa. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lindamfig77@gmail.com
- 4 Bacharel em Educação Física pela Claretiano Centro Universitário. Licenciado em Educação Física pela Fundação Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). Especialista em Treinamento Funcional, Supervisão Escolar e Coordenação Pedagógica, Gestão Esportiva com Ênfase em Psicomotricidade e Inclusão, Educação Física Adaptada a Inclusão, Educação Infantil Jogos Brinquedos e Recreação, Metodologia em Educação Física e Esporte, em Formação do Profissional em Apoio a Alunos com Autismo. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: marciopersonal@yahoo.com
- 5 Bacharel em Administração. Licenciatura em Matemática. Licenciatura em Pedagogia. Graduando em Engenharia de Produção. Graduando em Letras pelo IFES. Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. Especialização em Gestão Escolar: Orientação e Supervisão. Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática e Física. Especialização em Educação Especial e Inclusiva. Especialização em Educação de Jovens e Adultos. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University- Flórida. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com

aprimoramento das práticas pedagógicas e para a formação de cidadãos críticos e conscientes. O Kahoot é uma tecnologia atrativa em qualquer modalidade de ensino, e a facilidade de navegação e a participação em tempo real do Kahoot podem manter os alunos envolvidos e focados. Com esta pesquisa observamos que a ferramenta Kahoot é motivadora, embora a escola enfrente desafios quanto a infraestrutura e recursos, é notório que ao utilizar em sala de aula, obtém-se resultados satisfatórios, pois os alunos participam e desenvolvem ativamente na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Kahoot. Plataformas Tecnológicas. Aprendizagem. Ensino Médio.

Abstract: This article explores the benefits of using the Kahoot platform in the classroom and the religion and impact of technology on the process in an educational environment. The article analyzes the use of Kahoot in the school environment and compares this tool with other educational technologies. The methodology used was a bibliographical review on the subject in order to understand the potentialities and challenges of using technologies in education and their contribution to the improvement of pedagogical practices and to the formation of Christian and conscious citizens. Kahoot is a compelling technology in any teaching mode, and Kahoot's ease of navigation and real-time participation can keep students engaged and focused. With this research, we observed that the Kahoot tool is motivating, although the school faces challenges in terms of infrastructure and resources, it is clear that when used in the classroom, strong results are obtained, as students participate and actively develop in the construction of knowledge.

Keywords: Kahoot. Technological Platforms. Learning. High School.

Introdução

O campo da educação está em constante mudança e a tecnologia tem sido cada vez mais implementada nas práticas pedagógicas e nas metodologias de ensino. A abordagem pedagógica centra-se no aluno. O aluno é incentivado a participar ativamente e colaborar com os colegas. Essa metodologia ativa é eficaz, entretanto, exige que o professor deixe de ser o detentor do conhecimento e o aluno ser o protagonista.

Em vez de dizer aos alunos a resposta correta, o professor deve se tornar um mediador e orientar os alunos para a resposta correta. Esse método também requer infraestrutura escolar adequada, planejamento orientado a metas e avaliações frequentes e sessões de verificação de conhecimento, nesse sentido o uso da tecnologia em sala de aula pode melhorar o processo de aprendizagem, tornando-o mais acessível e adequado ao estilo de aprendizagem do aluno.

A escolha desse tema justifica-se pela relevância e atualidade do assunto, que envolve questões pedagógicas, sociais e culturais. Compreender as potencialidades e os desafios do uso das tecnologias na educação pode contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a formação de cidadãos críticos e conscientes.

A importância da plataforma Kahoot em sala de aula pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para os alunos do século XXI, como pensamento crítico, comunicação e resolução de problemas. A plataforma Kahoot também pode tornar as aulas mais dinâmicas, atrativas e significativas para os alunos, estimulando seu interesse e participação.

A Plataforma Kahoot

O que é a plataforma Kahoot

Segundo Silveira e Bazzo (2009, p. 05) “Vivemos num mundo em que a tecnologia representa o modo de vida da sociedade atual, na qual a cibernética, a automação, a engenharia genética, a computação eletrônica são alguns dos ícones que da sociedade tecnológica que nos envolve diariamente”. A Introdução de dispositivos eletrônicos nas salas de aula tem permitido um acesso mais rápido e fácil à informação educacional, o que modifica a forma como informamos, comunicamos e aprendemos. Com a educação e o processo de ensino-aprendizagem cada vez mais acelerados, vemos a necessidade de antever o futuro, fazendo uso de plataformas virtuais para apoiar os serviços das instituições de ensino.

[...] encontra-se estabelecido que os três anos iniciais do ensino fundamental devem assegurar a alfabetização e o letramento e o desenvolvimento das diversas formas de expressão [...]. Portanto, um caminho que deve ser considerado para o cumprimento de tal

meta é o “[...] desenvolvimento de tecnologias educacionais e de inovação da prática pedagógica, bem como a seleção e divulgação de tecnologias que sejam capazes de alfabetizar e de favorecer a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos alunos” (MEC, 2014, p. 26 e 27).

A plataforma Kahoot baseia-se na aprendizagem através de questionários interativos em tempo real no estilo de um jogo. Por meio de smartphones, tablets e computadores, os alunos respondem a questões propostas pelo professor. Essas questões também são projetadas em uma tela central na sala de aula com o auxílio do datashow. A interação proporcionada pelo Kahoot aos alunos e professores torna as aulas mais divertidas e atrativas, e os alunos desenvolvem uma competitividade saudável ao participarem ativamente do processo de aprendizagem.

O Kahoot oferece uma ampla variedade de recursos que podem ser aplicados em diferentes contextos educacionais. Na plataforma, destaca-se a criação personalizada de jogos, onde o professor cria questões de múltipla escolha com pequenas respostas, incluindo imagens, vídeos e também questões de verdadeiro ou falso. As sessões de jogo em tempo real acontecem durante as aulas onde os alunos respondem em seus próprios dispositivos, e após responderem corretamente as perguntas, os alunos podem ver sua classificação individual e sua pontuação em relação aos colegas. O Kahoot incentiva os alunos a se envolverem ativamente no aprendizado e o professor pode incentivar a análise e discussão das questões individualmente.

O Kahoot é uma ferramenta que facilita a avaliação formativa dos alunos de forma divertida e interativa. Traz para a sala de aula uma série de benefícios que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem, além de trazer para a sala de aula o engajamento e a motivação do aluno de forma lúdica, interativa, prazerosa e estimulante. Segundo D’Almeida (2021):

[...] pesquisadores observaram que as ferramentas de gamificação aumentaram o conhecimento, a motivação e o envolvimento dos alunos nas avaliações. Eles também desenvolveram habilidades que dão apoio à resolução de problemas em ambientes de ensino, além de cultivar o interesse em aprender com seus próprios erros em um ambiente de aprendizagem seguro (D’Almeida, 2021 p. 77).

Com o Kahoot o professor adapta o conteúdo para atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos, o que torna o ambiente de aprendizagem mais inclusivo e abrangente.

Kahoot uma abordagem única e engajante

A singularidade da plataforma Kahoot em comparação com outras alternativas educacionais, se destaca por suas vantagens distintas no contexto da sala de aula. Os benefícios do Kahoot revelam uma abordagem inovadora para promover o engajamento ativo dos alunos e melhorar o processo de aprendizagem. A principal diferença do Kahoot reside em sua natureza interativa e competitiva, que estimula a competição amigável entre os alunos. A capacidade de criar jogos de perguntas e respostas envolventes, juntamente com a participação em tempo real, cria um ambiente dinâmico que cativa a atenção dos alunos. A abordagem de jogo torna o aprendizado divertido e desafiador, incentivando o comprometimento ativo e a colaboração entre os alunos.

São muitas as vantagens de usar o Kahoot em sala de aula, transformação no método de ensino aprendizagem em uma experiência envolvente. A plataforma intensifica o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisões rápidas, indispensáveis para o sucesso da vida acadêmico e profissional. Além disso, a integração das tecnologias de forma lúdica ajuda a superar a relutância ao novo e a criar um ambiente de aprendizado único, onde os alunos se sentem incentivados a participar e compartilhar seus conhecimentos.

Dessa forma, o Kahoot se destaca por sua abordagem incomparável de transformar a aprendizagem em um jogo colaborativo e competitivo. A plataforma oferece uma maneira eficaz de envolver os alunos, promover a participação e desenvolver as habilidades essenciais para o século XXI.

Desafios no uso de tecnologias em sala de aula

A falta de infraestrutura tecnológica adequada e o acesso desigual aos dispositivos digitais podem prejudicar a eficácia das estratégias de ensino-aprendizagem baseadas em tecnologia. Outros obstáculos são a resistência à mudança por parte dos educadores e a necessidade de treinamento profissional em tecnologia para os professores. Além disso, a gestão do tempo e a adaptação de materiais didáticos tradicionais para formatos digitais também são desafios que exigem bastante atenção.

A distração causada por dispositivos de tecnologia durante as aulas. Esses dispositivos podem afetar a concentração dos alunos e podem impactar negativamente no processo de aprendizagem. Adicionalmente,

a avaliação justa e precisa do desempenho dos alunos em ambientes tecnológicos surge como um desafio adicional, uma vez que os métodos tradicionais podem não ser diretamente aplicáveis.

A implementação efetiva de tecnologias em salas de aula do ensino médio requer abordagens holísticas que abordem infraestrutura, treinamento de educadores, adaptação de materiais e estratégias pedagógicas adequadas. A consciência dos desafios identificados pode orientar políticas educativas e práticas pedagógicas mais informadas, que visem maximizar os benefícios educativos proporcionados pelas tecnologias, ao mesmo tempo que atenuam as suas limitações.

Apesar dos benefícios, incorporar tecnologias em sala de aula também apresenta desafios para os educadores, infraestrutura e um deles é porque nem todas as escolas possuem infraestrutura adequada para suportar o uso de tecnologias em sala de aula, como acesso à internet e dispositivos suficientes para todos os alunos.

Considerações finais

Este artigo apresenta a plataforma Kahoot como ferramenta tecnológica de apoio em sala de aula, explorando seus benefícios e desafios. A contribuição de tecnologias no ambiente educacional tem sido muito importante, com potencial para criar novas experiências de ensino-aprendizagem para os alunos. O Kahoot como ferramenta de engajamento e interação se destaca como um componente significativo na promoção de uma aprendizagem mais participativa. A interatividade da plataforma torna o processo de aprendizagem mais atrativo, permitindo que o aluno aplique o conhecimento na prática e avalie continuamente seu progresso. Além disso, o caráter competitivo e lúdico da plataforma pode funcionar como um incentivo intrínseco à participação ativa dos alunos.

Apesar disso, os desafios associados ao uso de ferramentas como o Kahoot podem não ser relevantes. A falta de infraestrutura inadequada para acessar as tecnologias pode resultar em uma exclusão digital. A falta de formação continuada para os educadores integrarem efetivamente essas ferramentas, pode comprometer a qualidade da implementação. As reflexões mencionadas enfatizam a importância da abordagem contextualizada na adoção do Kahoot e outras tecnologias educacionais. Além disso, a implantação bem-sucedida do Kahoot requer investimento em infraestrutura tecnológica, capacitação de professores e avaliação

continua da tecnologia no processo de aprendizagem.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. MEC (2014). Planejando a Próxima Década Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Disponível em 2014 de https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acessado em 11 de 2023.

D'Almeida, L. A. (2021). Gamificação (kahoot) nas Práticas Pedagógicas: Uma Proposta de Abordagem Lúdica no Ensino. Disponível em 2021 https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/239133/spalding_m_ebook_sjc_solucoes.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acessado em 11 de agosto de 2023.

Silveira, R. M. C. F.; Bazzo, W.A. (2005). Ciência, Tecnologia e suas Relações Sociais: a Percepção de Geradores de Tecnologia e suas Implicações na Educação Tecnológica. Disponível em 2009, de <http://educa.fcc.org.br/pdf/ciedu/v15n03/v15n03a14.pdf>. Acessado em 03 de agosto, 2023. Acessado em 03 de agosto de 2023.

O CURRÍCULO E AS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Elaine Fátima Arseno¹

Ana Rodrigues Neves²

Anderson Junior da Silva Cruz³

Geliane Regina Esposito Burin⁴

Geli Eliane Esposito⁵

Resumo: O presente artigo aborda a importância do uso das novas tecnologias dentro do currículo escolar. Tem como finalidade analisar a contribuição dessas tecnologias para o desempenho da aprendizagem. A tecnologia é um fator presente na vida dos estudantes e, por isso, se torna útil no processo de ensino aprendizagem. Neste artigo, examinou-se a contribuição das tecnologias para um ensino de qualidade e sua estrutura para o desenvolvimento qualitativo. Por meio da tecnologia, o docente explorará diversos meios digitais, tornando possível a aquisição e ampliação de conhecimentos, com a criação de ambientes de aprendizagem e facilitação do processo do desenvolvimento intelectual do aluno dentro e fora da sala de aula, além de oferecer versatilidade e diversidade de uso, configurando-se como uma ferramenta aliada do trabalho pedagógico, pois estabelecem conexões e um aprendizado real. Neste trabalho, a revisão bibliográfica é utilizada como método, artigos e recursos de pesquisa online como o Scielo (biblioteca eletrônica científica online) são utilizados nas buscas que são autores

1 Graduação em Pedagogia e Geografia. Especialização em Educação Infantil e Alfabetização. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: Elaine_arseno@hotmail.com

2 Professora Pedagoga. Alfabetizadora na Rede Municipal de Goiânia. Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia e Formação de professores. Área de concentração: Alfabetização. Especialização em Psicopedagogia pela FABEC Brasil. Especialização em Formação de professores. Área de concentração: Alfabetização. Licenciatura plena em Pedagogia pela PUC -GO. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: otaviojose17042012@gmail.com

3 Graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado. Especialização Educação Física Escolar. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: educacaofisicakanu@hotmail.com

4 Graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia. Especialização em Alfabetização e Letramento. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: geliane_r77@hotmail.com

5 Graduação em Pedagogia. Especialização em Alfabetização. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: pikessposito@gmail.com

do assunto referenciado e impresso (livros, revistas) BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) e Google Scholar. A pesquisa bibliográfica está inserida primordialmente em um ambiente acadêmico e visa aprimorar e atualizar o conhecimento por meio da investigação científica de trabalhos publicados.

Palavras-chave: Tecnologias. Aprendizagem. Educação. Ensino.

Abstract: This article addresses the importance of using new technologies within the school curriculum. Technology is a factor present in the lives of students and, therefore, becomes useful in the teaching-learning process. In this article, the contribution of technologies to quality education and its framework for qualitative development were examined. Through technology, the teacher will explore various digital media, making it possible to acquire and expand knowledge, with the creation of learning environments and facilitation of the student's intellectual development process inside and outside the classroom, in addition to offering versatility and diversity of use, configuring itself as an allied tool of pedagogical work, as they establish connections and real learning. In this work, the bibliographic review is used as a method, articles and online research resources such as Scielo (online scientific electronic library) are used in searches that are authors of the referenced and printed subject (books, magazines) BDTD (Brazilian Digital Library of Theses) and Dissertations) and Google Scholar. Bibliographic research is primarily inserted in an academic environment and aims to improve and update knowledge through scientific investigation of published works.

Keywords: Technologies. Learning. Education. Teaching.

Introdução

A sociedade em que vivemos, vem sofrendo transformações que são impulsionadas pelo desenvolvimento tecnológico. O mesmo acontece em relação à educação que precisa atender de modo satisfatório, as exigências e desafios atuais. Por isso, o sistema educacional necessita de políticas que permitam a sua inserção nesse contexto. Este artigo tem por objetivo compreender o uso dessas novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem no âmbito educacional. Pretende contribuir de forma que os professores e alunos utilizem essas ferramentas

de maneira reflexiva e crítica, em consonância com os desafios educacionais do século vigente.

As políticas públicas na área educacional, são responsáveis pela inserção das tecnologias educacionais, considerando-as ferramentas que possibilitam o planejamento e o desenvolvimento das aulas mais dinâmicas e significativas. No decorrer do artigo, será apresentada reflexões referentes à tecnologia no contexto educacional; a importância da tecnologia e sua utilização em sala de aula; a postura docente e pedagógica diante dessas novas tecnologias e a contribuição desses recursos tecnológicos para uma educação de qualidade.

O uso da tecnologia tem alterado a experiência humana em diversos níveis sociais, incluindo o âmbito escolar. Apesar da resistência que muitos educadores têm em fazer uso desses benefícios no ambiente escolar, é fato que a sua utilização pode auxiliar no aprendizado, desde que empregados corretamente. Os aplicativos escolares podem inserir um quê de modernidade na escola, mesmo que em determinados momentos sejam vistos com maus olhos no mundo educacional. Porém, as soluções informáticas e em rede, sobretudo aquelas que facilitam a comunicação entre as pessoas, podem ser extremamente úteis para a melhoria da gestão escolar e o monitoramento de mensagens que são trocadas entre os diversos interlocutores. Por meio da ferramenta, os pais podem saber como os alunos estão se comportando no ambiente voltado para o ensino. (NICHELE; SCHLEMMER, 2014).

O novo papel da escola dentro do cenário das tecnologias digitais provoca a necessidade de formação dos docentes para que tenham a oportunidade de conhecer as potencialidades do uso tecnológico, bem como dominar os seus recursos; pois isso, permitirá a aprimoração dos conhecimentos, bem como a aquisição de novos saberes.

Além dos livros de leitura, a pesquisa será realizada em recursos que enfatizem outras fontes de interesse para a pesquisa bibliográfica: referências, artigos e teses, periódicos científicos e indexação de periódicos e Resumo: s. Esses recursos serão utilizados para pesquisa e incluídos na bibliografia.

A leitura de partes do material bibliográfico terá como objetivo a verificação de trabalhos de interesse. A partir desse momento, faremos uma leitura analítica do texto selecionado, identificaremos as ideias-chave, categorizá-las-emos e sintetizaremos.

O currículo escolar e as tecnologias digitais no processo ensino aprendizagem

A revolução tecnológica e científica ocasionou mudanças, também na relação escola- aluno, proporcionando a inserção das ferramentas midiáticas na educação. Sobre essa nova prática desafiadora para a escola pública, afirmou Fantin (2007, p. 4): “é possível educar integrando mídia e educação [...] fazer educação usando todos os meios tecnológicos disponíveis: computador, internet, celular, fotografia, cinema vídeo, livro, CD, DVD”.

É importante saber que as tecnologias em si só, não são capazes de desenvolver o aprendizado dos alunos, porém, podem ser facilitadoras do aprendizado. As plataformas digitais são recursos que exploram a capacidade visual e auditiva, porque favorecem a motivação dos alunos e o bom relacionamento entre professores e alunos. A utilização desses recursos midiáticos, tem revolucionado à educação, pois contribui significativamente no processo de ensino x aprendizagem.

As novas tecnologias já estão contempladas no Currículo para a educação. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), prevê que a escola possibilite aos discentes a apropriação das linguagens das tecnologias digitais e que eles se tornem fluentes em sua utilização. Deve acontecer, ainda a consolidação da aplicação desses recursos em cada disciplina.

Diferentemente de apenas uma onda de inclusão digital na educação, a tecnologia é usada como meio de se aprender novas competências; e quando bem planejada, oportuniza nos estudantes atitudes, habilidades e conhecimentos.

O currículo escolar e tecnológico, auxilia o docente na sua função de planejar métodos e programas que facilitem a transmissão de forma mais clara do conteúdo para os alunos, criando um ambiente motivador dentro do espaço escolar.

Devido à falta de recursos tecnológicos, associada às práticas tradicionais de ensino, percebe-se que os alunos não estão tendo o preparo adequado para atuarem na sociedade do conhecimento, o que retarda dentro do processo ensino x aprendizagem, aquilo que já é comum em outras áreas fora desse contexto.

Hargreaves (2004, p.18), fala que “a educação pública é vista como um sistema de baixo custo, funcionando a partir de professores pouco qualificados, mal pagos e sobrecarregados, cujo trabalho é manter a

ordem, ensinar para as provas e seguir roteiros curriculares padronizados”. Percebe-se que é necessário fazer um investimento para a inserção das novas tecnologias no ambiente escolar, para superar este modelo arcaico vivido.

Vale ainda ressaltar que quando falamos em tecnologias inseridas no currículo escolar, não se trata, apenas de computadores e internet; pois de acordo com (KENSKI, 2007, p. 45) a inserção das tecnologias na escola “provocaram novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo ensinado”. Diante disso, percebe-se que tanto o papel da escola, quanto o papel do professor passou a ser questionado. Por isso, a escola precisa repensar diante desse novo cenário tecnológico existente na sociedade contemporânea, uma vez que as tecnologias estão incorporadas pedagogicamente no ambiente escolar.

As tecnologias digitais permeiam as relações sociais e culturais, além de contribuir na valorização e transformação do saber. Elas estão relacionadas às novas possibilidades de interação, colaboração, expressão de identidades. Almeida (2014) fala que “Tais tecnologias interferem nos modos de conhecer e representar o pensamento pela combinação de palavras, imagens, sons, na atribuição de significados, nas subjetividades, nos espaços, tempos e relações interpessoais (p. 20).

Podemos observar que as tecnologias em si não criam padrões, mas a sua utilização dá suporte para mudanças de comportamento.

As metodologias ativas e as tecnologias digitais

Grande parte das escolas já utilizam algum tipo de tecnologia, seja na parte administrativa, nos sistemas acadêmicos ou para se comunicar com os alunos e responsáveis. Mas, para inserir a tecnologia digital pode ser um desafio, pois exige que as escolas apresentem uma nova cultura em seu sistema educacional.

Parece ser um desafio grandioso, mas é também uma grande solução para aumentar o envolvimento dos alunos e a melhoria da educação oferecida no espaço escolar, pois auxilia na percepção e na resolução de problemas; desenvolve a responsabilidade no uso da internet e dos recursos digitais; permite o debate social e contribui para o senso crítico, além de promover uma aprendizagem mais dinâmica.

As práticas pedagógicas desenvolvidas em consonância com as tecnologias digitais, tem a finalidade de fazer com que o estudante participe de forma ativa do processo de aprendizagem, pois, trabalha a autonomia,

a responsabilidade, a independência e a proatividade, contribuindo para o desenvolvimento de competências e do pensamento crítico.

Isso implica em um desenvolvimento da dimensão cognitiva e socioemocional que acabam tendo mais confiança para enfrentar situações complexas na vida e em sociedade. Além dos aspectos falados, outros impactos positivos são vistos no uso das tecnologias digitais, como: o acompanhamento individualizado do aluno; aprendizado dinâmico; auxiliam o docente nas tarefas burocráticas, como o plano de aula; possibilitam o aprendizado de forma personalizado e dentro de um contexto.

Quando o educador alinha seus conteúdos com situações e cenários de uma realidade virtual, o discente vivencia experiências interativas de grande valor, facilitando a compreensão de temas, teorias e conceitos com muito mais eficácia.

A relação existente entre as tecnologias, as metodologias ativas, o currículo e a interatividade proporcionam uma proposta de trabalho pedagógico capaz de modificar positivamente as aulas, deixando o aluno como centro do processo de ensino aprendizagem, além de proporcionar a experimentação dos conteúdos de maneira prática.

Integrar as tecnologias ao currículo não é um processo fácil, pois exige esforços dos pontos de vista cognitivo, social e cultural, portanto, a integração significa mais do que usar um computador um celular ou pesquisar na internet. De acordo com Almeida (2014)

Trata-se de usar as linguagens veiculadas pelas TDIC em atividades que propiciem aos aprendizes a fluência tecnológica para utilizar mecanismos automáticos de busca de informações; avaliar a qualidade da informação em relação à fidedignidade da fonte e à sua relevância para o tema de estudos; participar de redes dialógicas de compartilhamento de experiências e de produções sobre temas de interesse comum; entender as formas de atribuir significados sobre o mundo por pessoas de distintos contextos e culturas; criar textos e hiper- mídias combinando palavras, sons, imagens, animações e vídeos para representar o conhecimento; formalizar o conhecimento produzido a partir de uma reflexão sobre processos e produções; compreender o alcance global de uma informação tornada pública com a consciência e responsabilidade social de que ela está disponível para todos (p. 27).

As tecnologias digitais atualmente, são um mecanismo indispensável para o desenvolvimento de diferentes práticas de ensino, pois, diante de

tantas mudanças que aconteceram no mundo nos últimos anos, essas ferramentas contribuem para o desenvolvimento dos estudantes nessa nova organização. E quando se trata da educação, independentemente do nível, utilizar metodologias inteligentes associadas a tecnologia, eleva o desempenho, garante acesso a materiais importantes e mantém a atenção e o interesse dos alunos, por isso ela está presente nas escolas como uma ferramenta do saber.

Considerações finais

As leituras bibliográficas e a pesquisa tiveram como objetivo analisar a relação entre as tecnologias digitais e o currículo escolar, multiplicando conhecimentos feitos ao longo do estudo. Diante do exposto, fica evidente que precisamos fazer uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação para o processo de ensino x aprendizagem, mas é preciso dominar as tecnologias e não se deixar dominar por elas.

Hoje, mais do que nunca o professor precisa ter conhecimento sobre tecnologia e usar esse recurso na sala de aula, pois contribuirá para que os alunos desenvolvam o interesse pelos conteúdos, facilitando a compreensão sobre os assuntos das disciplinas, contribuem para o processo de ensino aprendizagem, o que tornará as aulas mais dinâmicas, além de mudanças significativas na prática pedagógica.

Porém, ainda há muita coisa a se fazer para a inserção dos recursos tecnológicos no currículo escolar. Muitos professores têm dificuldades em utilizar as ferramentas, por não terem preparo e nem acesso a tais recursos, falta investimentos nesses recursos nos espaços escolares e qualificação profissional.

Convém destacar também que “os currículos escolares são construídos a partir das políticas curriculares, sendo essas um importante elemento simbólico do projeto social dos grupos no poder” (OLIVEIRA, 2006). Entender o currículo como prática cultural é de fundamental importância para compreendermos o processo pelo qual as tecnologias digitais são integradas.

Cabe as escolas, encontrar meios para apropriar-se das tecnologias e integrá-las ao currículo escolar, fazendo com que o conhecimento seja produzido e potencializado pelos docentes na sua prática pedagógica, o que refletirá no desenvolvimento do aluno. De modo geral, a integração da tecnologia no currículo deve ser analisada a partir de uma construção

cidadã e democrática, participativa e responsável.

Diante do exposto, fica evidenciado que a integração das tecnologias ao currículo não se dá por meio da disponibilização de tecnologias, e sim mediante as mensagens e contextos; as diferentes linguagens e das experiências dos professores e alunos; só assim a escola poderá repensar seu currículo, de modo que possibilite a integração das tecnologias na prática de professores e aluno no cotidiano escolar.

Referências

Almeida, Maria Elizabeth Bianconcini de Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o Compartilhar de significados, janeiro de 2009.

Costa, Carolina da, Impactos da tecnologia na gestão escolar Diretora de Graduação e do Centro de Empreendedorismo, Inovação do Instituição de ensino superior em São Paulo, novembro de 2014.

Filho, Marcelino Carvalho de Brito, A tecnologia em sala. Revista Científica do Instituto Federal de Alagoas, junho de 2014.

KENSKI, Vani Moreira; Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação/Vani Moreira Kenski.- Campinas, SP: Papirus, 2007.

Portal Brasil: Novas tecnologias facilitam a aprendizagem escolar; disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao/2014/07/novas-tecnologias-facilitam-aprendizagem-escolar>. Data de acesso: 02/08/2022

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. Ensino de Sociologia em debate. Revista Eletrônica Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão de Sociologia/Programa de Bolsas de Iniciação à Docência, de Ciências Sociais., dezembro de 2012.

SILVA, Marco; Almeida, Maria Elisabeth Biancocini de; BEHRENS, Maria Aparecida de. Tecnologias na Escola, São Paulo, 2004.

CONECTANDO SABERES: A EDUCAÇÃO AMPLIADA POR MÍDIAS DIGITAIS E LINGUAGEM VISUAL

Maria Rita Fialho de Almeida¹

Filomena Alves Pereira²

Helena Maria Ribeiro³

Jéssica Marinho Medeiros⁴

Rosimar Rodrigues Souza⁵

Resumo: Este *paper* explorou a sinergia entre mídias digitais e educação, enfocando abordagens inovadoras e multidisciplinares que redefinem a experiência de aprendizado. O objetivo foi investigar como as mídias digitais impactam a educação, utilizando contribuições de autores brasileiros para embasar nossa análise. Abordamos temas como aprendizagem visual, linguagem audiovisual, ensino online e experiências educacionais além da sala de aula. Utilizando uma revisão bibliográfica, examinamos como as mídias digitais estão transformando a educação, ampliando o acesso a conteúdos por meio de plataformas online e recursos interativos. Autores brasileiros ressaltaram a eficácia das abordagens

- 1 Psicóloga pela Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde (UNIVICOSA) - União de Ensino Superior de Viçosa. Especialista em Terapia Cognitiva - Comportamental pelo Centro Universitário de Viçosa (UNIVICOSA) União de Ensino Superior de Viçosa. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: mrfialho8@yahoo.com.br
- 2 Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Especialista em Psicopedagógico pelo Instituto Superior de Educação Programus (ISEPRO). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Flórida). E-MAIL f.iomori@hotmail.com
- 3 Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especializações: Docência na Educação Infantil pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Atendimento Educacional Especializado (A EE) pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. helenamaria236@outlook.com
- 4 Graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia. Especialização em Psicopedagogia pela Universidade Tiradentes. Especialização em Neuroeducação e MBA em Gestão Escolar pela Faculdade Descomplica. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: jessica_marinho20@hotmail.com
- 5 Graduada em Biologia pela Universidade de Cuiabá e Química pela Universidade Federal de Mato Grosso. Especializada em Proposta Pedagógica para Educação pela Faculdade do Sul de Mato Grosso. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rosimarbiologia@gmail.com

visuais para facilitar a compreensão e a aprendizagem significativa. A interseção entre mídias digitais e linguagem audiovisual foi explorada como uma maneira de promover a interdisciplinaridade e engajar os alunos em experiências educacionais mais envolventes. Considerando a evolução das abordagens educacionais, observamos que o ensino online está se tornando uma ferramenta poderosa, permitindo a flexibilidade de tempo e espaço para aprendizado. Além disso, ao transcender as fronteiras físicas da sala de aula, as mídias digitais estão enriquecendo o processo de ensino, proporcionando experiências educacionais impactantes. Em conclusão, as mídias digitais têm revolucionado a educação ao proporcionar abordagens inovadoras que se conectam com a aprendizagem visual, linguagem audiovisual, ensino online e experiências além da sala de aula. Ao alavancar as contribuições de autores brasileiros, este estudo enfatiza a importância de abraçar essa transformação educacional, preparando educadores e alunos para um cenário educativo mais adaptável, envolvente e enriquecedor.

Palavras-chave: Mídias Digitais. Educação. Ensino. Linguagem Visual.

Abstract: This paper explored the synergy between digital media and education, focusing on innovative and multidisciplinary approaches that redefine the learning experience. The objective was to investigate how digital media impact education, using contributions from Brazilian authors to support our analysis. We address topics such as visual learning, audiovisual language, online teaching and educational experiences beyond the classroom. Using a bibliographic review, we examine how digital media are transforming education, expanding access to content through online platforms and interactive resources. Brazilian authors highlighted the effectiveness of visual approaches to facilitate understanding and meaningful learning. The intersection between digital media and audiovisual language was explored as a way to promote interdisciplinarity and engage students in more engaging educational experiences. Considering the evolution of educational approaches, we observe that online teaching is becoming a powerful tool, allowing flexibility of time and space for learning. Furthermore, by transcending the physical boundaries of the classroom, digital media are enriching the teaching process, providing impactful educational experiences. In conclusion, digital media have revolutionized education by providing innovative approaches that connect with visual learning, audiovisual language, online teaching and experiences beyond the classroom. By leveraging the contributions of Brazilian authors, this study emphasizes the importance of embracing this educational transformation, preparing educators and students for a more adaptable, engaging, and enriching educational landscape..

Keywords: Digital Media. Education. Teaching. Visual Language.

Introdução

No cenário contemporâneo, a educação tem passado por uma constante transformação impulsionada pelo avanço das tecnologias e da comunicação. Nesse contexto, as mídias digitais emergem como ferramentas poderosas, capazes de expandir os horizontes do ensino e abrir novas possibilidades de conexão entre saberes diversos. Este artigo busca explorar a interseção entre a educação ampliada por mídias digitais e a linguagem visual, revelando como esses elementos convergem para enriquecer o processo de aprendizagem.

Ao longo deste trabalho, quatro temas fundamentais serão abordados de maneira aprofundada, cada um refletindo uma dimensão única da influência das mídias digitais na educação:

Aprendizagem Além do Livro: Utilizando Mídias Digitais para Enriquecer o Ensino:

Neste primeiro tópico, examinaremos como as mídias digitais podem romper as barreiras tradicionais da sala de aula, permitindo uma abordagem mais dinâmica e interativa da educação. Veremos como o acesso a recursos digitais diversificados pode enriquecer o aprendizado, tornando-o mais envolvente e personalizado.

Mídias Digitais Transformando a Educação: Uma Abordagem Multidisciplinar e Inovadora:

A segunda seção concentra-se na natureza multidisciplinar das mídias digitais, explorando como elas podem ser incorporadas em várias disciplinas para ampliar a compreensão e conectar diferentes áreas do conhecimento. Abordaremos exemplos de práticas inovadoras que aproveitam a versatilidade das mídias digitais para construir uma educação mais integrada.

Conectando-se com a Aprendizagem Visual: Como Mídias Digitais Podem Aprimorar a Educação Através da Linguagem Visual:

O terceiro tema concentra-se na importância da linguagem visual na transmissão de conhecimento. Analisaremos como as mídias digitais oferecem oportunidades para uma comunicação mais eficaz por meio de elementos visuais, melhorando a retenção e compreensão do conteúdo educacional.

Além da Sala de Aula: Experiências Impactantes de Educação com Uso de Mídias Digitais:

Por fim, na quarta seção, exploraremos exemplos de como as mídias digitais transcendem os limites físicos da sala de aula, possibilitando experiências educacionais transformadoras. Investigaremos como o uso criativo de tecnologias digitais pode levar a aprendizagem a novos contextos e inspirar abordagens educacionais mais significativas.

Ao mergulharmos nessas quatro perspectivas interligadas, será possível compreender o papel vital das mídias digitais na expansão e aprimoramento da educação contemporânea. Por meio dessa análise, esperamos fornecer insights valiosos para educadores, pesquisadores e profissionais interessados em explorar os vastos benefícios da interseção entre mídias digitais, linguagem visual e aprendizagem ampliada.

Este *paper* adotou como metodologia a realização de uma revisão bibliográfica fundamentada no referencial teórico explorado na disciplina de “Mídias Digitais e Linguagem Audiovisual no Ensino Online”. Por meio desta abordagem, buscamos embasar nossa análise em bases sólidas, alinhando-nos com as perspectivas contemporâneas acerca da integração das mídias digitais e da linguagem visual no contexto educacional. Ao utilizar esse arcabouço teórico como ponto de partida, buscamos aprofundar nossa compreensão sobre as interações entre esses elementos e seu impacto na promoção de experiências de aprendizado mais envolventes e eficazes.

Mídias digitais e linguagem audiovisual no ensino online

O ensino online tem ganhado crescente destaque como resultado da evolução das tecnologias digitais, desempenhando um papel fundamental na educação contemporânea. A interseção entre mídias digitais e linguagem audiovisual se apresenta como uma abordagem promissora para otimizar a eficácia do ensino online. Autores brasileiros têm contribuído de maneira significativa para a compreensão dessa convergência e seus impactos na educação. Nesse contexto, este artigo explora a relação entre mídias digitais, linguagem audiovisual e ensino online, embasado na visão de autores renomados do país.

No contexto brasileiro, Santos (2020) enfatiza a importância de abordagens audiovisuais no ensino online, destacando a capacidade da linguagem visual de engajar os alunos e facilitar a compreensão de conteúdos complexos. De acordo com Martins (2019), a combinação de elementos visuais e interativos oferecidos pelas mídias digitais contribui para uma aprendizagem mais significativa e interativa, promovendo um

ambiente de ensino estimulante.

Ao explorar a influência das mídias digitais e da linguagem audiovisual no ensino online, identificamos como esses elementos podem ser aplicados de maneira eficaz para aprimorar a experiência de aprendizado. A abordagem proposta por Silva (2018) destaca a necessidade de integrar a linguagem audiovisual de forma estratégica, considerando as características e preferências dos alunos, visando um envolvimento mais profundo com o conteúdo.

Portanto, este *paper* busca examinar a relevância da combinação de mídias digitais e linguagem audiovisual no contexto do ensino online, utilizando perspectivas de autores brasileiros como base para a análise. Ao destacar a contribuição desses autores, pretendemos fornecer uma visão aprofundada das práticas e teorias que sustentam essa abordagem inovadora, com implicações significativas para aprimorar a qualidade da educação online.

Aprendizagem além do livro: utilizando mídias digitais para enriquecer o ensino

Nos últimos anos, as abordagens educacionais vêm passando por transformações significativas, impulsionadas pelo avanço das tecnologias digitais. A utilização de mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem tem ganhado destaque como uma estratégia eficaz para enriquecer a educação, proporcionando uma experiência educativa mais dinâmica e envolvente. Autores brasileiros têm contribuído para a compreensão dessa mudança de paradigma, oferecendo insights valiosos sobre como as mídias digitais podem complementar e potencializar a aprendizagem além dos métodos tradicionais.

De acordo com Souza (2017), a Introdução de mídias digitais na educação amplia as possibilidades de acesso a diferentes formas de conhecimento, permitindo que os alunos aprendam de maneira mais adaptativa e personalizada. Além disso, Santos e Lima (2020) destacam que a utilização de recursos multimídia e interativos, como vídeos e simulações, não apenas atrai a atenção dos estudantes, mas também facilita a compreensão de conceitos complexos, estimulando a construção ativa do conhecimento.

Nesse contexto, este paper se propõe a explorar o papel das mídias digitais na ampliação das perspectivas educacionais, inspirado

pelas contribuições de autores brasileiros. Ao compreender como a integração dessas mídias pode enriquecer o ensino, buscamos abordar a importância de se adotar estratégias que se adequem às necessidades e estilos de aprendizado dos alunos. A visão de autores como Ferreira (2019) ressalta que a combinação de mídias digitais com abordagens pedagógicas inovadoras pode abrir caminho para uma educação mais participativa e colaborativa.

Portanto, este estudo visa aprofundar a compreensão das práticas e perspectivas de autores brasileiros sobre a utilização de mídias digitais para enriquecer a aprendizagem. Através de uma revisão bibliográfica, pretendemos embasar nossa análise e destacar as formas pelas quais essas abordagens têm transformado o cenário educacional, tornando-o mais adaptável, inclusivo e alinhado com as demandas da sociedade contemporânea.

Mídias digitais transformando a educação: uma abordagem multidisciplinar e inovadora

O advento das mídias digitais tem desencadeado uma revolução na forma como a educação é concebida e implementada. A convergência entre tecnologia e aprendizado proporciona uma abordagem multidisciplinar e inovadora que redefine a maneira como os alunos interagem com o conhecimento. Autores brasileiros têm enriquecido essa discussão ao explorar o papel das mídias digitais na transformação educacional. Neste desenvolvimento, examinaremos como essa abordagem multidisciplinar e inovadora está reconfigurando a educação e ampliando as fronteiras do ensino tradicional.

De acordo com Silva e Oliveira (2018), a integração de mídias digitais nas práticas educacionais permite a criação de ambientes de aprendizado mais dinâmicos e colaborativos. Essa abordagem rompe com a passividade do ensino convencional, engajando os alunos de maneira ativa e participativa. Essa visão é respaldada por Santos e Almeida (2020), que destacam como as mídias digitais proporcionam a interdisciplinaridade ao permitir a exploração de diferentes perspectivas em uma única experiência educativa.

Nesse contexto, este artigo busca analisar como as mídias digitais estão catalisando uma transformação significativa na educação, considerando as perspectivas de autores brasileiros como base para nossa

análise. Ao examinar exemplos de práticas inovadoras implementadas no Brasil, almejamos compreender como as abordagens multidisciplinares têm sido aplicadas para promover uma educação mais holística e contextualizada. A visão de autores como Costa (2019) enfatiza que essa abordagem multidisciplinar enriquece a formação dos alunos, permitindo que eles conectem conhecimentos de diferentes áreas e desenvolvam uma compreensão mais abrangente do mundo ao seu redor.

Portanto, este desenvolvimento reforça a importância de considerar a transformação educacional impulsionada pelas mídias digitais a partir de uma perspectiva multidisciplinar e inovadora. A contribuição de autores brasileiros oferece insights valiosos para compreendermos como as abordagens interdisciplinares podem ser efetivamente incorporadas na prática educativa, beneficiando tanto educadores quanto alunos em sua jornada de aprendizado.

Conectando-se com a aprendizagem visual: como mídias digitais podem aprimorar a educação através da linguagem visual

No contexto educacional contemporâneo, a linguagem visual desempenha um papel crucial na promoção de uma aprendizagem mais significativa e envolvente. Com o advento das mídias digitais, a capacidade de utilizar recursos visuais de maneira eficaz tornou-se ainda mais relevante para aprimorar a educação. Autores brasileiros têm contribuído de forma substancial para explorar como as mídias digitais podem se conectar à aprendizagem visual, transformando a maneira como os alunos interagem com o conteúdo educacional. Neste desenvolvimento, examinaremos de que maneira a combinação de mídias digitais e linguagem visual pode enriquecer a educação, considerando as contribuições de autores do Brasil.

Autores como Pereira (2017) ressaltam que a linguagem visual oferece uma maneira poderosa de transmitir informações complexas de maneira clara e eficaz. Através da utilização de gráficos, imagens e vídeos, as mídias digitais permitem que os educadores explorem múltiplas formas de apresentar conceitos, adaptando-se às preferências de aprendizado dos alunos. Além disso, Oliveira e Santos (2020) argumentam que a linguagem visual não apenas facilita a compreensão, mas também estimula a criatividade e a reflexão, promovendo uma aprendizagem mais profunda e duradoura.

Este *paper* tem como objetivo analisar como as mídias digitais

se conectam com a aprendizagem visual, embasando-se nas perspectivas de autores brasileiros. Ao examinar como as práticas educacionais estão se adaptando para integrar esses elementos, buscamos entender como essa abordagem aprimora o processo de ensino e aprendizagem. Autores como Lima (2019) exploram a importância de considerar a cultura visual contemporânea, ressaltando como as mídias digitais proporcionam aos alunos a oportunidade de se engajar com o conteúdo de maneira mais relevante e familiar.

Portanto, a interseção entre mídias digitais e linguagem visual representa uma abordagem promissora para aprimorar a educação. Através das contribuições de autores brasileiros, este desenvolvimento enfatiza a importância de aproveitar o potencial das mídias digitais para criar experiências educacionais visualmente enriquecedoras e eficazes.

Além da sala de aula: experiências impactantes de educação com uso de mídias digitais

À medida que a educação se adapta às demandas da era digital, a utilização de mídias digitais vai além das fronteiras tradicionais da sala de aula, ampliando as oportunidades de aprendizado e transformando a maneira como os alunos se envolvem com o conhecimento. Autores brasileiros têm desempenhado um papel fundamental na exploração dessas experiências impactantes de educação por meio do uso de mídias digitais. Neste desenvolvimento, examinaremos como as abordagens educacionais estão sendo redefinidas pela incorporação de mídias digitais fora do contexto tradicional de sala de aula, baseando-nos nas perspectivas desses autores.

Santos e Silva (2018) têm destacado que o uso de mídias digitais possibilita a criação de ambientes de aprendizado flexíveis e acessíveis, transcendendo as barreiras físicas da sala de aula. Por meio de plataformas online e recursos interativos, os alunos podem participar de experiências educativas significativas a qualquer momento e em qualquer lugar. Além disso, Pereira (2019) ressalta como a diversidade de formatos digitais, como podcasts e webinars, permite a incorporação de diferentes estilos de aprendizado, atendendo às necessidades individuais dos alunos.

Ao investigar como as mídias digitais têm enriquecido o aprendizado fora do ambiente convencional, busca-se entender como essas práticas influenciam a motivação, a participação e a aprendizagem

dos alunos. Segundo Lima e Souza (2020), a flexibilidade oferecida pelas mídias digitais empodera os estudantes a conduzir seu próprio processo de aprendizagem, permitindo que eles explorem tópicos de seu interesse de maneira autônoma.

Portanto, a evolução do uso de mídias digitais tem demonstrado que a educação pode ser experienciada além dos limites físicos da sala de aula, proporcionando abordagens educacionais mais dinâmicas e adaptáveis. Através das perspectivas de autores brasileiros, este desenvolvimento enfatiza como as experiências educacionais impactantes estão moldando o futuro do aprendizado, tornando-o mais acessível, personalizado e relevante.

Considerações finais

Em conclusão, este *paper* buscou explorar a interseção entre mídias digitais e educação, destacando a importância de abordagens inovadoras e multidisciplinares para aprimorar o processo de aprendizagem. Ao longo do desenvolvimento, examinamos como as mídias digitais têm transcendido os limites tradicionais da sala de aula, conectando-se de maneira impactante com a aprendizagem visual, a linguagem audiovisual, o ensino online e experiências educacionais envolventes. Através das contribuições de autores brasileiros, fomos capazes de compreender como essas abordagens estão redefinindo a educação contemporânea, tornando-a mais acessível, adaptável e eficaz.

À luz das discussões apresentadas, fica evidente que as mídias digitais desempenham um papel transformador na educação, abrindo portas para novas perspectivas de ensino e aprendizagem. A integração de elementos visuais e audiovisuais, a exploração das possibilidades do ensino online, a inserção de mídias digitais além dos limites físicos da sala de aula e o enriquecimento do aprendizado por meio da linguagem visual são reflexos do compromisso em proporcionar experiências educacionais mais significativas. Nesse contexto, é fundamental que educadores, instituições de ensino e profissionais da educação estejam dispostos a explorar continuamente essas possibilidades, colaborando para uma educação mais dinâmica, inclusiva e alinhada às demandas da sociedade digital. Ao aproveitar as contribuições valiosas de autores brasileiros, este artigo destaca a importância de abraçar a transformação educacional impulsionada pelas mídias digitais e, assim, pavimentar o caminho para uma educação mais

eficaz, envolvente e preparatória para o futuro.

Referências

- Ferreira, L. C. (2019). A transformação do ensino por meio das mídias digitais. In *Anais do Congresso Brasileiro de Inovação Educacional* (pp. 245-259). São Paulo.
- Ferreira, L. C. (2019). A transformação do ensino por meio das mídias digitais. In *Anais do Congresso Brasileiro de Inovação Educacional* (pp. 245-259). São Paulo.
- Lima, J. C. (2019). Cultura visual e mídias digitais na educação. In *Anais do Congresso Brasileiro de Educação e Tecnologia* (pp. 123-137). São Paulo.
- Lima, R. C., & Souza, M. A. (2020). Aprendizado autônomo com mídias digitais: Desafios e oportunidades. In *Anais do Congresso Brasileiro de Educação Online* (pp. 87-100). São Paulo.
- Martins, C. R. (2019). *Mídias digitais e ensino online: Explorando a sinergia para uma aprendizagem interativa*. São Paulo: Editora EducaDigital.
- Oliveira, L. M., & Santos, R. F. (2020). *Aprendizagem visual com mídias digitais: Explorando novas possibilidades*. São Paulo: Editora EducaVisão.
- Pereira, A. B. (2017). O papel da linguagem visual na educação contemporânea. *Revista Brasileira de Educação Visual*, 5(1), 56-72.
- Pereira, F. S. (2019). *Educação digital além do espaço físico: Explorando novas possibilidades*. São Paulo: Editora EducaTech.
- Santos, A. B. (2020). A importância das abordagens audiovisuais no ensino online. *Revista Brasileira de Educação Online*, 8(2), 45-58.
- Santos, A. M., & Lima, R. F. (2020). *Aprendizagem ativa com mídias digitais: Explorando novas possibilidades*. São Paulo: Editora EducaTech.
- Santos, A. M., & Silva, J. R. (2018). *Ampliando as fronteiras da*

educação: Experiências com mídias digitais fora da sala de aula. *Revista Brasileira de Educação Digital*, 6(2), 112-125.

Silva, E. P. (2018). Integração da linguagem audiovisual no ensino online: Estratégias para engajar os alunos. In *Anais do Congresso Brasileiro de Educação Digital* (pp. 123-136). São Paulo.

Souza, M. (2017). Mídias digitais na educação: Desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Educação Digital*, 5(1), 78-92.

ATUALIZAÇÕES TECNOLÓGICAS E SEUS BENEFÍCIOS PARA A VIDA COTIDIANA

Klener Batista¹

Daniela Dieterich²

Monique Bolonha das Neves Meroto³

Renata Camargo Costa Alves⁴

Tamara Trentin⁵

Resumo: A implementação da inteligência artificial em nosso cotidiano vem sendo algo amplamente debatido e fortemente alimentado por grandes empresas, principalmente nestas últimas décadas, as redes sociais, aplicativos de compras online e até mesmo em meios de informação já se tem a presença da Inteligência artificial como uma intermediadora entre cliente e operador, ou banco de assistência. Com isso, tem se a fácil percepção de que a IA vem se tornando cada vez mais presente no dia a dia da sociedade e se mostrando como uma possível aliada em diversos setores sociais, dentre eles, podemos iniciar abordando sobre a sua instalação no setor educacional. A ideia de que a Educação a Distância ou conhecida como EAD, pode ser incrementada com o auxílio de mentores remotos que sejam programados a responderem perguntas recorrentes através da Inteligência Artificial ou até mesmo de que esta tecnologia realize uma alteração

- 1 Licenciatura em Pedagogia pela FIMES- Fundação Integrada Municipal de Mineiros. Pós Graduação em Psicopedagogia pela Faculdade APOGEU. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mai: klener.bt@gmail.com
- 2 Graduação em Matemática pela UNEMAT e Tecnologia pela Unicesumar. Especialização em Gestão Democrática pela UFMT e Didática do Ensino Superior pela UNIC e Pós-graduada em Constelação Familiar pelo Centro de Mediadores. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: daniela_dieterich@hotmail.com
- 3 Graduada em Pedagogia. Graduada em Artes Visuais. Graduanda em Educação Física. Graduanda em Educação Especial Inclusiva. Especialização em Supervisão Escolar. Especialização em Psicopedagogia e Gestão Escolar. Especialização em Educação Especial Inclusiva. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – Flórida. E-mail moniquebolonha@gmail.com
- 4 Graduação em Letras - Português e Inglês pela Universidade Estadual de Goiás (2004); Pós-graduação em: Orientação educacional pela Universidade Salgado de Oliveira- UNIVERSO (2005); Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário de Maringá-UNICESUMAR (2019). Especialização. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. barcelosrenata44@gmail.com
- 5 Graduada em Pedagogia. Graduada em História. Especialização em Docência do Ensino Superior. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail tamaratrentin.TT@gmail.com

no modo de que vemos a educação online e de como levamos esta tecnologia adiante. A proposta de se ter estes mentores digitais seria a praticidade e velocidade da troca de informação, de se resolver problemas recorrentes do desconhecimento do manuseio de plataformas, dúvidas sobre conteúdos e derivados deste sentido. Tal adoção exige um vasto e rico estudo de coleta de dados e estudo de casos específicos que não se restrinja sua atuação a uma área limitada do ensino. Por fim, este estudo tem como objetivo, reunir, e analisar os referenciais teóricos sobre a temática, considerando a opinião crítica e destacando vantagens e desvantagens.

Palavras-chave: Instalação. Estudo. Vantagens. Inteligência Artificial. Educação. Análise.

Abstract: The implementation of artificial intelligence in our daily lives has been something widely debated and strongly supported by large companies, especially in recent decades, social networks, online shopping applications and even in information media, there is already the presence of artificial intelligence as a tool. intermediary between customer and operator, or assistance bank. With this, there is an easy perception that AI is becoming increasingly present in society's daily life and proving itself as a possible ally in various social sectors, among them, we can start by addressing its installation in the educational sector. The idea that Distance Education, or known as EAD, can be increased with the help of remote mentors who are programmed to answer recurring questions through Artificial Intelligence or even that this technology changes the way we see education online and how we take this technology forward. The purpose of having these digital mentors would be the practicality and speed of exchanging information, resolving recurring problems of unfamiliarity with handling platforms, doubts about content and derivatives of this meaning. Such adoption requires a vast and rich study of data collection and specific case studies that are not restricted to a limited area of teaching. Finally, this study aims to gather and analyze the theoretical references on the subject, considering the critical opinion and highlighting advantages and disadvantages.

Keywords: Installation. Study. Benefits. Artificial intelligence. Education. Analysis.

Introdução

Como ponto de partida de nosso diálogo podemos iniciar nossa conversa abordando sobre como a internet vem se tornando

um recurso impossível de se escapar no dia a dia, pois ela diariamente ocupa espaços antes dado como impossíveis de serem alcançados por uma tecnologia. Hoje em dia ela dita nossa rotina e está presente em nosso meio desde o despertar do dia, quando nossos respectivos celulares são programados a despertar e no tirar do sono para se iniciar mais um dia. O contato com telas, teclas, fios e fones nos mantém literalmente conectados com o mundo em geral, seja ele em busca de informações, troca de informação entre pessoas, transações bancárias, chamadas de vídeo e afins. E dentro desta afirmativa, a ação da tecnologia foi ainda mais potencializada nos últimos anos, principalmente impulsionada pela pandemia causada pela COVID-19 onde se teve uma crescente curva de interesse em assuntos dados como “pouco relevantes” e quando a internet se tornou como um possível refúgio ou porta de escape da triste realidade em que estávamos inseridos. Posso dizer que por experiência própria, durante este período eu buscava vídeos dos ditos influenciadores digitais para que me distraíssem e ajudassem com que o tempo passasse mais rápido. Admito também que tal prática ao longo do tempo se tornou um tanto quanto tóxica para boa parte da população que assim como eu passaram a se comparar com um padrão de vida impossível de ser seguido naquele momento. Sinergicamente a isto acontecendo em um âmbito paralelo da nossa vida, tivemos a evolução da educação, e uma grande implementação da educação *online* ou também chamada de EAD onde se tiveram inúmeros esforços visando a manutenção de uma educação inclusiva e de qualidade, que conversasse com todos os alunos e que ao máximo possível, não realizasse a exclusão de alguma parcela de alunos.

Porém, infelizmente tal fato ocorreu, pois alunos que não possuíam destreza de manuseio de meios digitais, ou filhos de pais que não possuíam contato com recursos tecnológicos acabaram sofrendo a consequência de um fenômeno chamado de ilha tecnológica, que nada mais é do que quando uma grande parcela dos que te rodeiam, conseguem ter acesso à algum recurso digital seja ele por condição financeira ou até mesmo por facilidade de manuseio e você por não possuir algum destes critérios, acabam não conseguindo atingir tal proeza. Sem falar que alunos portadores de necessidades especiais tais como: TDAH, Autismo, Síndrome de Down, Surdez, Cegueira ou mudez acabaram ficando totalmente desamparados pela escola, pois, era quase que impossível, destinar intérpretes individuais,

pedagogos para que atendessem esta parcela de alunos. Exercendo então também com um papel integrador e pouco e amenizador das diferenças, e neste sentido possuímos as afirmações de Moran (2002) que defendia que os “[...] recursos tecnológicos se fazem necessários para diminuir essa distância e para suprir as necessidades de comunicação.”

Desta forma, Moran, atua enfatizando diretamente nosso ponto de vista e defendendo a ideia de que a educação deve exercer um papel integrador e sendo uma arma contra as adversidades e contraste sociais, corroborando com essa ideia de Moran, temos também as afirmações de Semensato, Francelino e Malta (2015, p. 30), que foram enfáticos ao ressaltar que o EAD “[...] é uma modalidade de educação efetivada através do uso de tecnologias de informação e comunicação, na qual professores e alunos estão separados fisicamente, seja no espaço e/ou no tempo [...]”. Por fim, podemos entender o EAD como uma maneira à qual a educação também é capaz de ser alcançada e que inclusive é às vezes vista como primeira opção de acesso aos estudos dependendo do nível social e/ou da constituição familiar ou estado civil do aluno, tendo em vista que este modelo de ensino pode favorecer principalmente aquele grupo de alunos que por algum motivo não se dispõem de grande carga horaria diária/semanal para estudos e que necessitam da flexibilização de horários e atividades para que consigam atender ambas demandas.

São diversas as razões das quais os alunos podem optar pelo ensino remoto, EAD ou híbrido, porém seja ela qual for a casuística inicial estes devem ser amparados e assegurados o direito de receberem uma educação de qualidade.

Outro fenômeno a ser destacado é a implementação de recursos chamados de inteligência artificial I.A, que nada mais são do que meios de que os promovedores do ensino remoto estão se atendo para conseguir atender a alta demanda de alunos, a criarem recursos capazes de responderem e tomarem iniciativas antes mesmo de o ser humano tomar conta do maquinário, seria a programação deste recurso de forma que ordenassem ao aplicativo que ele tivesse autonomia e atuasse como um ser humano, respondendo o aluno, apontando aulas mais indicadas aos seus estudos, e finalmente facilitando o processo de aprendizagem, deste.

Por fim, a questão a ser tratada, não é somente sobre a utilização ou não da tecnologia, mais sim, sobre como implementá-la no ensino dos alunos, neste sentido temos que:

Não se questiona mais como a adoção das tecnologias digitais e de

informação e comunicação (TDIC) pela educação. Discute-se agora como utilizá-las para auxiliar o professor a trabalhar a diversidade de conteúdos presentes nas disciplinas do currículo escolar. Xavier (2013, p. 1).

Reforçando então a ideia inicial que o foco deve ser inicialmente a procura da promoção de recursos integradores, inovadores e pouco excludentes de se ter uma educação eficaz.

Aplicação na vida real

Antigamente o termo inteligência artificial era uma forma na qual os grandes produtores cinematográficos usavam para passar medo no público que consome as ficções científicas de filmes de robôs, porém, saindo dos meios de cinema. Hoje em dia a abordagem desta temática vem trazendo sempre um ar futurista e de progresso pois vem sempre trazida com a premissa de que sua principal função é o auxílio do trânsito humano em meios digitais, com a finalidade de colocar a tecnologia sempre a serviço e tornar mais cômodo nossas ações dentro e fora das plataformas *online*. Um bom exemplo disso, é o recurso de reconhecimento de voz que os próprios celulares possuem para que seu dono consiga ordenar comandos e ele atenda essa ordem ao executá-la. Este tipo de investimento não somente se limita aos celulares visto que já se tem a existência de casas conectadas com sistemas operacionais comandados pela voz e intermediados por uma I.A como a “*Alexa*” (de propriedade de fabricação da empresa *Amazon*) que se caso seja ordenada, esta consegue realizar funções como: ligar aparelhos, fechar cortinas, acionar despertador, ascender luzes, avisar tempo, clima e até mesmo relembrar o dono sobre deveres de atividades.

Como desvantagem de se ter uma casa conectada temos uma grande estaca que é o custo disso para os menos favorecidos financeiramente, além de outras desvantagens como a não abrangência de pessoas portadoras de necessidades especiais como a limitação por voz, audição ou visão e isto faz com que neste caso de aplicação da I.A ela seja um tanto quanto excludente em relação a sua usabilidade.

Porém em casos de utilização da I.A associada com o Ensino à Distância ela se mostra como uma verdadeira aliada dos professores e dos centros de educação, seja eles, escolas, universidades, centros de preparação profissionalizante e afins, pois ela, visa a agir como uma intermediadora das ações e do contato entre aluno e plataforma de uso da instituição para

com a inteligência adotada, nela, o sistema de atendimento *online* que usa da Inteligência Artificial pode ter várias funções, dentre as quais podemos citar:

- Soluções de problemas.
- Atendimento primário ao aluno.
- Formulações de atividades e recursos visando uma educação individualizada ao estudante.
- Levantamento de críticas e observações.

Com tudo isso, é entendível que a educação a distância associada ao sistema de I.A é um grande fator educacional com potencial para mudança do contexto da educação *online*/híbrida e neste sentido temos que “[...] a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação [...]” (BRASIL, 2005, p. 1).

Benefícios

A educação a distância, seja ela totalmente remota ou aquelas ditas híbridas, que atuam numa educação parcialmente remota e parcialmente presencial, agem na vida do estudante exercendo um papel revolucionário ao propor a oportunidade do ingresso em um curso superior/profissionalizante. Ambas permitem que o aluno tenha a seu dispor uma maior flexibilidade de horários, de tempo e uma carga emocional ou intelectual muito exaustiva, e talvez, seja essa a principal casuística da procura deste modelo educacional, por aqueles alunos que possuem disponibilidade de tempo porém acabam por optar a este modelo, por não ter uma sobrecarga muito grande.

Considerações finais

Findando o escrever desta obra acadêmica, pontuo que a educação funciona como uma fluida água de rio a qual a cada momento recebe novas informações, onde cada pessoa nela inserida é capaz de incrementar e construir diariamente uma educação que passe constantemente por modulações e que se torne cada vez mais assertiva para todos. Saliento que os recursos digitais, a internet, e mídias sociais são armas poderosas de estudo, acesso e comunicação com as novas gerações. Posso arriscar em descrever que a utilização de ensino híbrido, I.A e o EAD podem acabar

vindo a ser a maior forma de atingir e levar o ensino superior a lugares dados como remotos em nosso país.

Referências

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2005.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORAN, J. M. O que é educação a distância. São Paulo: ECA, USP, 2002. Disponível em: www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf. Acesso em: 25 abr. 2019

SEMENSATO, Márcia Rejane; FRANCELINO, Luciane de Aguiar; MALTA, Luciano Santos. O uso da inteligência artificial na educação a distância. Revista Cesuca Virtual: conhecimentos sem fronteiras, v. 2, n. 4, ago. 2015.

A PRÁTICA DO DESIGNER INSTRUCIONAL PARA A APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA OPERANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Silvana Maria Aparecida Viana Santos¹

João Elias Ferreira da Costa²

Monique Bolonha das Neves Meroto³

Rebeca Maria de Oliveira⁴

Viviane Aparecida Damian Beck⁵

Resumo: O presente artigo discorre sobre a aprendizagem autodirigida buscando associar a parte prática abordando suas vantagens como também suas desvantagens e sua ligação com o processo de ensino aprendizagem de forma mais dinâmica e enriquecedora que por sua vez é um processo educacional avaliativo que busca identificar as habilidades e as dificuldades de cada alunado em sua especificidade, sendo assim, o design instrucional é fundamental para aprendizagem no ambiente virtual, é ele quem garante que as informações necessárias cheguem

1 Bacharel em Administração. Licenciatura em Matemática. Licenciatura em Pedagogia. Graduada em Engenharia de Produção. Graduada em Letras pelo IFES. Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. Especialização em Gestão Escolar: Orientação e Supervisão. Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática e Física. Especialização em Educação Especial e Inclusiva. Especialização em Educação de Jovens e Adultos. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University- Flórida. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com

2 Licenciado em Filosofia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Bacharel em Ciência Política pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Especialista em Ética e Política pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Especialista em Gestão Pública Municipal pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: elias-mpu@hotmail.com

3 Graduada em Pedagogia. Graduada em Artes Visuais. Graduando em Educação Física. Graduando em Educação Especial Inclusiva. Especialização em Supervisão Escolar. Especialização em Psicopedagogia e Gestão Escolar. Especialização em Educação Especial Inclusiva. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail moniquebolonha@gmail.com

4 Graduada em Pedagogia com Habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Estadual do Piauí /UESPI (2007). Graduada em Direito pelo Centro Universitário Santo Agostinho (2010). Especialista em Direito Civil e Direito Processual Civil pelo Centro Unificado de Ensino de Teresina - CEUT (2013) e em Educação Infantil pela Universidade Norte do Paraná-UNOPAR-2019 e Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rebecca_adv@hotmail.com

5 Pedagogia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci. Especialização Educação Infantil e Anos Iniciais. Especialização Coordenação Pedagógica. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: vi.da.beck@gmail.com

até o estudante de forma clara, objetiva e de fácil entendimento conforme as necessidades dos estudantes, promovendo o seu processo de ensino aprendizagem, trazendo inovações, desta forma, devemos considerar a organização, avaliação e análise, Assim, é questionado: como a aprendizagem autodirigida pode contribuir juntamente com o design instrucional para o desenvolvendo educacional dos alunos com a utilização das tecnologias digitais?. Obtive como metodologias para construção do artigo pesquisas bibliográficas, internet, revistas, artigos e livros, onde foram de grande relevância para construção do mesmo

Palavras-chave: Aprendizagem Autoririgida. Inovação. Aluno

Abstract: This article discusses self-directed learning, seeking to associate the practical part, addressing its advantages as well as its disadvantages and its connection with the teaching-learning process in a more dynamic and enriching way, which in turn is an evaluative educational process that seeks to identify the skills and the difficulties of each student in their specificity, therefore, the instructional design is fundamental for learning in the virtual environment, it is he who guarantees that the necessary information reaches the student in a clear, objective and easy to understand way according to the needs of the students, promoting its teaching-learning process, bringing innovations, in this way, we must consider the organization, evaluation and analysis digital?. I obtained as methodologies for the construction of the article bibliographic research, internet, magazines, articles and books, where they were of great relevance for the construction of the same. I obtained as methodologies for the construction of the article bibliographic research, internet, magazines, articles and books, where they were of great relevance for the construction of the same.

Keywords: Self-Directed Learning. Innovation. Student

Introdução

É notório que as plataformas virtuais encontra-se destacando cada vez mais no cenário educacional, sendo comum perceber que cada alunado tem sua forma e seu tempo para aprender sobre esse contexto podemos elencar sobre a real importância da aprendizagem autogerida pois vem se destacando e ganhando cada vez mais espaço na atualidade objetivando fomentar um ensino de forma com que possa contribuir para

o crescimento pessoal buscando aperfeiçoar cada vez mais a criticidade nos alunados e a terem mais autonomia oferecendo oportunidade e meios para promover um ambiente de maior igualdade para todos, onde os alunados passam ser o protagonista do seu processo de ensino aprendizagem, buscando melhorias na maneira de ensinar e aprender, desta forma os recursos são estratégias motivadoras e eficientes pois os mesmos lhes permitem criar atividades diversificadas e atrativas onde estimulam a participação dos alunos no processo de construção do próprio conhecimento, no ambiente educacional o mesmo traz um diferencial enorme na criação de um conjunto de práticas diárias objetivando um trabalho colaborativo, em que todos estão juntos por um objetivo comum de construir uma solução criativa com a qual todos possam almejar seu objetivo. O artigo aqui destacado objetiva trazer reflexões a cerca da aprendizagem autogerida como também práticas corriqueiras do dia a dia, ao trabalharmos com a aprendizagem aqui destacadas propicia inúmeros objetivos o estudo pode ser o seu tempo espaço ou seja cada aluno faz seu horário, o custo é bem menor como também apresenta algumas desvantagens a questão da automotivação, o mesmo vai ter que buscar se auto motivar como também nem todos ainda tem acessibilidade a uma internet de qualidades fatores nos quais ainda prejudica uma boa parte de alunados. Pois cada aluno irá adotar seu tempo e espaço. Como metodologia foi utilizada a bibliográfica artigos da must, trabalhos acadêmicos, e outros trabalhos que se fez de grande relevância para a elaboração do mesmo.

A decorrência da aprendizagem autogerida no cenário educacional

Analisando o processo educacional é notório compreender a evolução da era tecnológica sendo assim é importante adotar meios que despertam nos alunados a vontade e o querer aprender buscando sempre mais. As Comunicações educacionais mediadas por tecnologias educacionais digitais proporcionam alternativas inovadoras e eficientes, caracterizando ambientes de aprendizagem capazes de desencadear propostas consolidadas no campo educativo, saindo desta maneira do método arcaico e passando por atualizações necessárias para o bom desempenho e resultados promissores.

Em época de ensino remoto pode se constatar que diversas opções de ensino e aprendizagem foram inseridas por as mais diversas opções metodológicas na educação. Portanto, o Design Instrucional possui seu destaque principal com alternativas e contribuições diretas com uso e pratica de tecnologias na educação, proporcionando métodos que auxiliam no trabalho do professor com habilidades desenvolvidas em ambientes virtuais de aprendizagem, com alcance das metas estabelecidas no contexto educativo e tecnológico, sendo valorizado de forma metodológica e inovadora.

Em se tratando da aprendizagem autogerida vem com esse pressuposto nos possibilitar novos patamares, podemos elencar nosso estudo através desse método que vem sendo inovador, tive a oportunidade de ingressar no mestrado, faço meu horário e minha grade de estudos, a mesma propõe dinamizar as várias formas de aprendizagem de cada alunado. Sendo assim, os conhecimentos de um design instrucional vem ganhando força nas instituições escolares, pois ativa um ensino até então pautado em práticas ultrapassadas e desconectadas com a escola e o mundo. Ele por sua vez é um facilitador de novos métodos de ensino e aprimoramento de conceitos, até então considerados inabaláveis e únicos. Tal necessidade também é manifestada no campo da educação.

Um dos processos críticos da prática pedagógica é o momento da avaliação da aprendizagem. Para garantir que ela seja feita de forma coerente é necessário que os objetivos educacionais sejam bem definidos e postos de maneira explícita, não só ao educador (Alves; Barrére, 2021, p. 37).

É portanto um profissional de grande valia na atualidade e visão de futuro, favorecendo assim parcerias, resultados de qualidade na aprendizagem e o gosto dos educandos pelas atividades escolares. Sabe-se que cada aluno tem sua forma e seu tempo de aprender a plataforma traz esse viés.

Na educação, decidir e definir os objetivos de aprendizagem significa estruturar, de forma consciente, o processo educacional de modo a oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas. Essa estruturação é resultado de um processo de planejamento que está diretamente relacionado à escolha do conteúdo, de procedimentos, de atividades, de recursos disponíveis, de estratégias, de instrumentos de avaliação e da metodologia a ser adotada por um determinado período de tempo (Ferraz & Belhot, p. 1, 2010).

Portanto, entendemos que com as possibilidades e métodos de organização dos processos cognitivos de acordo com níveis de complexidade

e objetivos do desenvolvimento cognitivo desejado e planejado, intenções serão alcançados. Sendo assim, o foco e as limitações presentes nas políticas educacionais; a flexibilidade e diversidade dos sistemas de ensino; a absorção de pilares fundamentais capazes de fazer com que a educação desperte as potencialidades de cada um e, ainda, algumas tensões presentes na sociedade atual.

Sendo possível mostrar ao aluno a compreensão do seu papel como indivíduo na sociedade, refletindo as suas próprias mudanças, colocando em primeiro plano. Nesse sentido Benjamin Bloom (1913–1999), entendia que a educação vai além do âmbito acadêmico, o aluno tem a possibilidade de buscar sempre mais informações de acordo com o conteúdo explanado devendo servir ao propósito de extrair todo o potencial humano, para que este alcance seus sonhos com um olhar mais otimista para os alunos, sem vê-los como meros estudantes. O design instrucional é importante no ambiente virtual de aprendizagem porque ele é responsável por criar e desenvolver materiais de ensino eficazes e atraentes para os estudantes. Ao ajudar a organizar e apresentar o conteúdo de maneira clara e atraente, tornando a aprendizagem mais eficiente e agradável.

É fundamental destacar que o acesso facilitado à informação não garante melhor aprendizagem. As tecnologias de informação e de comunicação, se não forem utilizadas em um contexto pedagógico renovado, inovador e criativo e com intervenções pontuais dos tutores, acabarão por reproduzir o modelo de ensino presencial tradicional, sem que haja um aproveitamento das diversas possibilidades que essas ferramentas podem proporcionar. Não podemos esquecer que um curso que tem como princípio a aprendizagem autogerida tem um aluno autônomo que busca o conhecimento e é corresponsável pela construção de suas aprendizagens. (Costa & Tani. p. 4, 2023).

Fatores como a comunicação clara e efetiva precisam estar presentes nesse contexto, favorecendo um ambiente virtual de aprendizagem que seja agradável, compreensivo e que fomente as possibilidades de aprendizagem por diferentes metodologias. Assim, o professor ao utilizar o design instrucional e as tecnologias digitais tem a possibilidade de criar experiências de aprendizagem envolventes e significativas. Isso ajuda a manter o interesse dos alunos e a maximizar a retenção de conhecimento. Além de oferecer uma experiência personalizada de aprendizagem para atender às necessidades individuais dos estudantes e tornar o processo de aprendizagem mais efetivo. Por meio da aprendizagem virtual e do design, é possível trabalhar aspectos da acessibilidade, interatividade,

personalização, feedback, otimização de recursos e tempo. Componentes estes que são chave para garantir que os alunos compreendam e sejam engajados com o conteúdo de aprendizagem, o que é fundamental para uma aprendizagem eficaz. Desta forma, para um conteúdo ser lecionado, são levados em consideração quais conteúdos precisam ser reforçados para se chegar no objetivo, sendo utilizados os mais diversos meios de interação tendo como pressuposto levar os alunos ao conhecimento, criando condições, estabelecendo diálogo e suas críticas, desempenhando o papel de civilização no processo de desenvolvimento e de aprendizagem.

Considerações finais

e acordo com o que foi discutido neste trabalho, pode-se afirmar que a aprendizagem autodirigida pode ser utilizada em todas as etapas do ensino com as tecnologias digitais. Assim, além de oferecer procedimentos eficientes para a educação, também fornece essa flexibilidade de escolha, o que pode ser facilmente adaptada em qualquer ensino educacional.

Portanto, a aprendizagem autodirigida contribui para o desenvolvimento de aulas com tecnologias digitais, o que facilita o aprendizado dos alunos, tendo em vista que as tecnologias fornecem uma dinâmica atrativa para os alunos. Com o passar das décadas, o avanço das tecnologias e a globalização ampliaram as fronteiras e as oportunidades, permitindo que se trabalhe de qualquer lugar e se estude da mesma proporção. Sabemos que os limites geográficos caíram e a realidade exige cada vez mais profissionais especializados na concretização de projetos educacionais.

Considerando o atual contexto permeado pela cibercultura com a existência crescente de educandos no espaço híbrido e/ou EaD (online) com características específicas associadas à um processo educacional devidamente pedagogizado, portanto, o Design Instrucional oferece uma gama de oportunidades que fortalecem a necessidade de estudos e compreensão do que deve e pode ser concretizado, objetivando aprimorar o uso de técnicas para desenvolvimento de cursos em ambientes virtuais as quais possibilitarão um melhor aproveitamento referente a construção do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem. Concluímos que, com o papel fundamental nos espaços de educação, o design instrucional arquiteta a transmissão de informações que conduzem e potencializam os resultados do aprendizado, por isso, tão importante no processo

educacional. Como já vimos, é a parte da elaboração de planos de aula, materiais didáticos, métodos de avaliação. Daí, a importância da curadoria na prática.

Referências

- Ives, R. L; Barrére, E. Geometria Fractal em Sala de Aula: Uma Revisão Sistemática Envolvendo a Taxonomia de Bloom. Revista Do Programa De PósGraduação Em Educação Matemática Da Universidade Federal De Mato Grosso Do Sul (UFMS). Perspectivas da Educação Matemática – INMA/UFMS – v. 14, n. 36 – Ano 202
- Bloom, B. S. (1944). Major problems in educational measurement. Some 139-142.
- Costa, D.; Tani. Z. R. (2023). Importância do Design Instrucional para os Projetos. [e-book] Flórida: Must University.
- Ferraz, A. P. D. C. M., & Belhot, R. V. (2010).: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gestão & produção, 17, 421-431.

AS CONTRIBUIÇÕES DO DESIGN INSTRUCIONAL PARA A APRENDIZAGEM AUTOGERIDA E PARA O PROTAGONISMO ESTUDANTIL

Mariza Batista de Sousa Ferreira¹

Cristiane Tonetto Escobar²

João Carlos Machado³

Rodi Narciso⁴

Viviane Aparecida Damian Beck⁵

Resumo: Visando elucidar como o design instrucional pode contribuir com o desenvolvimento de aprendizagem autogerida e, consequentemente, com o protagonismo estudantil, esse trabalho buscou se aprofundar nos temas: aprendizagem autogerida, design instrucional e protagonismo estudantil. Compreende-se que falar sobre aprendizagem autogerida e protagonismo dos estudantes hoje tem grande relevância, já que se exige uma autonomia e proatividade das pessoas e que, muitas vezes, isso não é trabalhado nas situações de ensino, deixando o aluno refém da presença de alguém que lhe diga o que fazer, quando fazer e como fazer. Para conseguir alcançar o objetivo apresentado, foi feita uma pesquisa bibliográfica, principalmente através de artigos científicos sobre o tema. Os estudos feitos tornaram possível concluir que a utilização de modelos de

1 Graduada em Pedagogia pela UNIVAR - Faculdades Unidas do Vale do Araguaia e em Artes Visuais pela UFG - Universidade Federal de Goiás; Pós graduada em Educação Interdisciplinar, mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: marizabatista_7@hotmail.com

2 Graduação em Pedagogia. Especialização em Educação Infantil e Anos Iniciais, Supervisão Educacional, Orientação Educacional, Planejamento Pedagógico, Gestão Escolar, Projetos e Práticas Educativas e Fundamentos e Organização Curricular. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: cristianet.escobar@hotmail.com

3 Graduando em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Mato Grosso - UNEMAT. E-mail: jcmachado06@hotmail.com

4 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com

5 Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci. Especialização Educação Infantil e Anos Iniciais. Especialização Coordenação Pedagógica. Gestão Escolar com ênfase em Educação Infantil. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. vi.da.beck@gmail.com

design instrucional permite planejar e organizar situações de aprendizagem muito mais significativas, sobretudo quando se pauta numa perspectiva de aprendizagem ativa e construtivista, entendendo o aluno como dotado de saberes e autonomia e que pode, também, produzir conhecimentos.

Palavras-chave: Aprendizado autogerido. Protagonismo estudantil. Design instrucional. Planejamento.

Abstract: Aiming to elucidate how instructional design can contribute to the development of self-managed learning and, consequently, to student protagonism, this work sought to delve into the themes: self-managed learning, instructional design and student protagonism. It is understood that talking about self-managed learning and the protagonism of students today is of great relevance, since autonomy and proactivity are required from people and that, often, this is not worked on in teaching situations, leaving the student hostage to the presence of someone that tells you what to do, when to do it and how to do it. In order to achieve the presented objective, a bibliographical research was carried out, mainly through scientific articles on the subject. The studies carried out made it possible to conclude that the use of instructional design models allows planning and organizing much more significant learning situations, especially when based on an active and constructivist learning perspective, I understand the student as endowed with knowledge and autonomy and who can, also produce knowledge. (Um parágrafo, sem recuo, com 150 a 250 palavras, espaçamento simples, justificado, tamanho 12 contendo objetivo, breve tema, breve metodologia e breve conclusão)

Keywords: Self-managed learning. Student leadership. Instructional design. Planning.

Introdução

Com a publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2018, a discussão sobre as competências e habilidades na educação ganham força. O debate sobre as competências e habilidades na educação começou a ganhar importância na década de 1990, com a crescente preocupação com a preparação dos alunos para o mundo do trabalho e as demandas da sociedade globalizada.

Na época, havia uma necessidade de mudar o enfoque da educação, que estava centrado principalmente na transmissão de conhecimento, para um enfoque mais centrado nas habilidades e competências dos alunos, incluindo habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e capacidade de aprendizagem ao longo da vida.

Com a evolução da tecnologia e a globalização da economia, as demandas da sociedade mudaram rapidamente, e a educação precisou se adaptar para preparar os alunos para enfrentar essas novas demandas. Como resultado, houve uma crescente preocupação com o desenvolvimento de habilidades e competências práticas, além do conhecimento teórico, a fim de preparar os alunos para o sucesso em suas carreiras e na vida.

Diante desse cenário, é relevante refletir sobre como desenvolver nos alunos capacidade de aprenderem sozinhos e ao longo da vida, tornando-se os grandes protagonistas de sua aprendizagem. Foi a partir desse contexto que se propôs aqui estudar sobre as contribuições do design instrucional para a promoção da aprendizagem autogerida e protagonismo estudantil.

Para apresentar esse tema o trabalho foi organizado em três partes, sendo essa Introdução a primeira. A segunda parte apresenta o debate teórico a partir dos autores estudados e, ao final, são apresentadas as conclusões da pesquisa.

Gestão da aprendizagem e protagonismo estudantil: contribuições do design instrucional

Gerenciar a aprendizagem, ou aprendizagem autogerida, é o processo de planejar, monitorar e controlar o próprio processo de aprendizagem. Isso inclui estabelecer objetivos claros de aprendizagem, selecionar recursos e atividades de aprendizagem apropriadas, monitorar o progresso e avaliar os resultados. O objetivo é maximizar a eficácia da aprendizagem e garantir que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados de maneira eficiente. (Moran, 2018).

A aprendizagem autogerida é uma forma de gerenciar a aprendizagem, na qual o indivíduo assume a responsabilidade por seu próprio processo de aprendizagem. Isso inclui definir seus próprios objetivos de aprendizagem, selecionar recursos e atividades de aprendizagem, monitorar o progresso e avaliar os resultados. Ao gerir sua própria aprendizagem, o indivíduo tem mais controle sobre o processo e pode personalizar sua abordagem de acordo com suas necessidades e interesses, o que requer certo grau de

autoconhecimento.

De acordo com Filatro (2008), ao gerenciar a aprendizagem, é importante ter uma compreensão clara dos objetivos de aprendizagem e ser flexível para ajustar a abordagem se necessário. Além disso, é importante estabelecer um plano de ação concreto e monitorar o progresso regularmente. Gerenciar a aprendizagem é uma habilidade valiosa que pode ser aplicada em todas as áreas da vida, incluindo o desenvolvimento profissional e pessoal.

Outra concepção que se relaciona com essa primeira é a de protagonismo estudantil, que refere-se à participação ativa e protagonista dos estudantes em suas próprias educações e na construção de suas escolas e sociedades. Isso envolve dar aos estudantes voz e vez em decisões que afetam suas vidas e futuros, além de desenvolver sua consciência crítica e habilidades para resolver problemas e tomar decisões.

O protagonismo estudantil pode ser promovido de várias maneiras, incluindo o envolvimento em grupos estudantis, projetos de liderança, atividades comunitárias e participação em organizações políticas e sociais. Além disso, é importante que os professores e a administração escolar apoiem e valorizem a participação dos estudantes, dando-lhes oportunidades de liderança e permitindo que expressem suas opiniões e ideias. (Filatro, 2008).

O protagonismo estudantil é importante porque ajuda a desenvolver habilidades importantes, como liderança, comunicação, resolução de problemas e pensamento crítico, além de estimular a participação cívica e o envolvimento em questões sociais e políticas. Também pode ajudar a melhorar as escolas e a educação, pois dá aos estudantes a oportunidade de trazer suas perspectivas e preocupações para a mesa e trabalhar em conjunto com professores e administradores para encontrar soluções. (Volkweiss et al, 2019). Em complemento a essa ideia, Silva (2009, p. 3) expressa que “[...] o protagonismo é uma relação dinâmica entre formação, conhecimento, participação, responsabilização e criatividade como mecanismo de fortalecimento da perspectiva de educar para a cidadania [...]”.

Diante do exposto até aqui, podemos afirmar que o protagonismo estudantil é uma forma importante de envolver os estudantes na construção de suas próprias educações e sociedades, desenvolvendo suas habilidades e consciência crítica e incentivando a participação cívica.

O design instrucional é um aspecto crucial para o protagonismo e a aprendizagem autodirigida. O design instrucional é o processo de

planejar e criar materiais de ensino e experiências de aprendizagem que apoiam e motivam o aprendizado dos alunos. O design instrucional como disciplina surgiu na década de 1950, mas suas raízes remontam ainda mais à antiguidade, quando filósofos como Platão e Aristóteles exploravam questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem. (Filatro, 2008).

Na década de 1950, com o aumento da necessidade de treinamento em massa para o pessoal militar durante a Segunda Guerra Mundial, surgiu a necessidade de desenvolver métodos mais eficazes e eficientes de ensinar habilidades complexas a grandes grupos de pessoas. Como resultado, surgiu a área de design instrucional, que visava melhorar o processo de ensino e aprendizagem, desenvolvendo estratégias e materiais de treinamento mais eficazes.

Desde então, o design instrucional evoluiu para abranger uma ampla variedade de contextos, incluindo treinamento corporativo, ensino a distância, ensino presencial e aprendizagem baseada em tecnologia. Atualmente, o design instrucional é amplamente utilizado para desenvolver programas de treinamento e materiais de ensino eficazes e engajadores.

Quando o design instrucional é bem feito, ele permite que os estudantes sejam os protagonistas de seu próprio aprendizado, dando-lhes a oportunidade de explorar, experimentar e criar soluções por conta própria. Isso ajuda a desenvolver habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas, além de estimular a autoconfiança e a autoconfiança dos alunos.

O design instrucional também pode ajudar a promover a aprendizagem autodirigida, o que significa que os alunos são os responsáveis por seu próprio aprendizado e progresso. Isso pode ser alcançado por meio de atividades de aprendizagem flexíveis e personalizadas, bem como o fornecimento de recursos e ferramentas para ajudar os alunos a seguir seus objetivos de aprendizagem.

Além disso, o design instrucional também pode ajudar a criar uma cultura de aprendizagem que valoriza o protagonismo dos estudantes. Isso pode ser feito por meio de uma abordagem centrada no aluno, em que as necessidades e interesses dos alunos são levados em consideração ao projetar materiais e atividades de aprendizagem.

Portanto, o design instrucional é importante para o protagonismo e a aprendizagem autodirigida, pois ajuda a criar uma cultura de aprendizagem que valoriza o protagonismo dos estudantes, permite que os estudantes sejam os protagonistas de seu próprio aprendizado e apoia a

aprendizagem autodirigida.

Considerações finais

Esse trabalho visou analisar sobre as contribuições do design instrucional para a promoção da aprendizagem autogerida e, conseqüentemente, do protagonismo estudantil. Sem busca equiparar as duas concepções, compreendeu-se que elas caminham juntas no processo educativo, pois não é possível desenvolver a competência de gerir a aprendizagem se o aluno não é levado a se transformar no protagonista de seu processo de aprendizado.

O design instrucional surge portanto para auxiliar na construção de ambientes de aprendizagem que possam auxiliar na promoção da concepção de aprendizagem que aqui foi exposta. Os modelos adotados para planejar e construir esses ambientes dão as ferramentas necessárias para tornar esse processo consciente e intencional, garantindo que os objetivos de aprendizagem sejam garantidos e cumpridos ao final do curso.

Referências

Filatro, A. (2008). *Design Instrucional na Prática*. Pearson Prentice Hall.

Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: Bacich, L.; Moran, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso.

SILVA, T. G. (2009). *Protagonismo na adolescência: a escola como espaço e lugar de desenvolvimento humano*. 2009. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009. <https://doi.org/10.5380/jpe.v13i0.67496>.

Volkweiss, A. et al. (2019). Protagonismo e participação do estudante: desafios e possibilidades. *Educação por escrito*, Porto Alegre, 10(1): 1-24.

A INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO COM ÊNFASE NOS CURSOS À DISTÂNCIA

Vânia Rosa Alves¹

Ana Maria Lemes Coelho²

Antonio Jerri Castro de Abreu³

Maria da Conceição Barbosa Guimarães⁴

Mara de Fátima Martini⁵

Resumo: A pesquisa apresentada nesse artigo consiste em relatar sobre a inserção da inteligência artificial na educação com ênfase nos cursos à distância e sua aplicabilidade em ambientes virtuais. O objetivo geral da pesquisa é compreender e analisar a inteligência artificial como aliada na educação e as várias possibilidades que ela oferece aos cursos à distância. E os objetivos específicos são: aplicar a inteligência artificial como metodologia de ensino e apresentar a sua contribuição na prática *on line*; com o propósito de contribuir na educação, no sentido de ampliar horizontes no que se refere a conhecimentos diversos. A metodologia

- 1 Graduada pela Universidade Federal de Uberlândia em Educação Artística, habilitação em artes plásticas. Especialista pela União Educacional de Minas Gerais em Tecnologias Digitais aplicadas à educação e Especialista em Arteterapia Educacional e Clínica pela Faculdade de Tecnologia IPPEO. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: vaniarosa546@gmail.com
- 2 Graduada em Pedagogia - PUC-Goiás. Pós-graduada em Informática Educativa - PUC-Goiás. Pós-graduada em Formação do Grupo de Multiplicadores da Cultura Gerencial-FGV. Pós-graduada em Métodos e Técnicas de Ensino - Universo. Pós-graduada em Educação Especial na Perspectiva do AEE – ICG. Pós-graduanda em Análise do Comportamento Aplicada para Transtorno Espectro do Autismo. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: amlcoelho@gmail.com
- 3 Licenciado em Matemática pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE). Licenciado em Pedagogia pela Faculdade Única. Pós-Graduado em Metodologia do Ensino de Matemática e Física pela Universidade Cândido Mendes. Pós-Graduado em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pelo Instituto Souza. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST UNIVERSITY. E-mail: jerricastro14@gmail.com
- 4 Graduada em Pedagogia (UVA) – Sobral – CE. Especialista em Gestão Escolar (UFC), Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ceica_bg@yahoo.com.br.
- 5 Graduada em Licenciatura em Geografia. Pós-Graduada em Gestão Escolar. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: mareug_05@hotmail.com

utilizada na pesquisa foi a bibliográfica com a pretensão de verificar as inúmeras possibilidades que o assunto pode proporcionar à educação, em especial a educação à distância. Na primeira estruturação do artigo pretendemos fazer uma abordagem sobre os aspectos que caracterizam a inteligência artificial na educação. Na segunda, o intuito é refletir sobre a temática aplicada nos cursos à distância no qual irá permitir aos alunos uma dinâmica inovadora e diversa no que se refere à aquisição de conhecimentos com a possibilidade de otimizar os processos e solucionar problemas com maior eficiência.

Palavras-chave: Inserção. Inteligência. Artificial. Educação. Distância

Abstract: The research presented in this article consists of reporting on the insertion of artificial intelligence in education with emphasis on distance courses and its applicability in virtual environments. The general objective of the research is to understand and analyze artificial intelligence as an ally in education and the various possibilities it offers to distance learning courses. And the specific objectives are: to apply artificial intelligence as a teaching methodology and present its contribution in online practice; with the purpose of contributing to education, in the sense of broadening horizons with regard to diverse knowledge. The methodology used in the research was the bibliographical one with the intention of verifying the innumerable possibilities that the subject can provide to the education, in special the distance education. In the first structuring of the article, we intend to approach the aspects that characterize artificial intelligence in education. In the second, the aim is to reflect on the theme applied in distance learning courses, which will allow students an innovative and diverse dynamic with regard to the acquisition of knowledge with the possibility of optimizing processes and solving problems more efficiently.

Keywords: Insertion. Intelligence. Artificial. Education. Distance

Introdução

Por muito tempo a inteligência artificial era vista como uma utopia, um produto de ficção científica que seria impossível ser realidade um dia, o pensamento inicial era que as máquinas nunca poderiam ter características referentes à inteligência humana, capazes de analisar, criar e se emocionar com situações variadas. Hoje as máquinas

estão sendo utilizadas em tarefas simples de nosso dia a dia, o que não dá a ela capacidade intelectual, pois a inteligência das máquinas é bem diferente da inteligência humana; porém seus mecanismos e compreensão de situações adversas oferecem à inteligência humana infinitas possibilidades.

A Inteligência Artificial está presente em nossos dias cada vez mais frequentemente e têm um grande impacto nas relações humanas e sociais em diversos processos organizacionais e institucionais. Na educação, novas possibilidades e soluções para o ensino e a aprendizagem estão sendo usadas em inúmeras circunstâncias, de modo a dinamizar as atividades dos professores e Instituições de ensino. As tecnologias de informação e comunicação trabalham juntas e permitem que as máquinas percebam, compreendam, ajam e aprendam com níveis de inteligência semelhante à inteligência humana. A aprendizagem através da inteligência artificial nesse contexto é uma realidade inovadora, pois incentiva e aumenta as possibilidades que os recursos tecnológicos oferecem ao processo de ensinar e aprender, onde os alunos podem aprender fazendo uso de uma inteligência além da sua, para fazer pesquisas sobre diversos assuntos e contextos.

A reflexão da pesquisa é orientada pela seguinte questão: como a inteligência artificial pode ser inserida na Educação com ênfase nos cursos à distância?

Pensando nisso, a inteligência artificial como metodologia na educação será de grande relevância pois poderá ser inserida nos cursos à distância como ferramenta de apoio aos estudos para que a aprendizagem aconteça na íntegra.

A partir dessa perspectiva de pesquisa, a metodologia proposta acima pode enriquecer a prática em ambientes virtuais e oportunizar o trabalho de pesquisa do aluno; tornando-o um pesquisador curioso e que busca conhecimentos diversos para ampliar seu currículo.

O objetivo geral da pesquisa é compreender e analisar a inteligência artificial como aliada na educação e as várias possibilidades que ela oferece aos cursos à distância. E os objetivos específicos são: aplicar a inteligência artificial como metodologia de ensino e apresentar a sua contribuição na prática *on line*; com o propósito de contribuir na educação, no sentido de ampliar horizontes no que se refere a conhecimentos diversos. A metodologia utilizada na pesquisa foi a bibliográfica com a pretensão de verificar as inúmeras possibilidades que o assunto pode proporcionar à educação, em especial a educação à distância.

Na primeira estruturação do artigo pretendemos fazer uma abordagem sobre os aspectos que caracterizam a inteligência artificial e seu uso. Na segunda, o intuito é refletir sobre a inteligência artificial inserida nos cursos à distância, na qual irá permitir aos alunos uma dinâmica inovadora e dinâmica no que se refere à aquisição de conhecimentos com a possibilidade de otimizar os processos e solucionar problemas com maior eficiência.

A relevância desse artigo está em trabalhar a inteligência artificial como ferramenta metodológica, provando sua colaboração no processo de ensinar e aprender focado na educação à distância; favorecendo uma aprendizagem ampla e funcional que possa oportunizar a aquisição de conhecimentos diversos em todas as áreas a que se propõe fazer qualquer tipo de estudo.

A Inteligência Artificial e seu uso

A inserção da inteligência artificial nos cursos à distância

Nos últimos tempos o crescimento acelerado da Inteligência Artificial (IA) no nosso cotidiano está cada vez mais frequente. Em muitas situações ela é usada sem nos darmos conta, em atividades rotineiras como ler e enviar mensagens por *e-mail* ou por *watsapp*, atividades domésticas que se alimentam por dispositivos eletrônicos, dirigir um veículo com mecanismo automático ou semiautomático, escolher a que filme ou episódio de uma série assistir, decidir sobre produtos e serviços, ou até mesmo em aplicativos que viabilizam o ensino e a aprendizagem. Um dos principais motivos para esse crescimento, talvez o principal, é o rápido desenvolvimento das novas tecnologias; que facilitam a troca de informações e capacitam cada vez mais seus usuários para o seu uso.

Na atualidade a Inteligência Artificial está presente em livros virtuais, desenhos animados, filmes de ação, de ficção, comédia; ela é aplicada na vida real em vários segmentos da sociedade como lazer, trabalho, segurança pública e particular, robótica, medicina, educação e vários outros. No entanto, a Inteligência Artificial tem suas contradições pois é desprovida de emoção e julgamento próprio, o que faz dela uma Inteligência fria e indiferente à inteligência humana.

Em contrapartida, a inteligência artificial é capaz de fazer grande

diferença em sua utilização. Na medicina pode ser usada para diminuir o número de erros médicos; na astrologia para estudar e explorar outros planetas, na matemática para resolver cálculos e problemas e na ciência para realizar pesquisas que possam melhorar a qualidade de vida e encontrar a cura de várias doenças. Na educação não é diferente, novas metodologias estão sendo criadas em diversos contextos, de modo a apoiar e agilizar o trabalho dos professores; a inserção da inteligência artificial está cada vez mais sendo usada para melhorar e facilitar esse processo, em especial nos cursos à distância, em que as novas tecnologias permitem que as máquinas percebam, compreendam, ajam e aprendam a nível de inteligência semelhante à humana.

Tanto Murphy (2019), quanto Turbot (2017) acentuam que o ensino imbuído de recursos tecnológicos, sobretudo aqueles baseados em inteligência artificial, tem se tornado cada vez mais imersivo, tanto dentro, quanto fora dos limites da sala de aula.

Nos cursos à distância percebe-se que quando a inserção da inteligência artificial é abordada e utilizada para a construção de saberes e fazeres diversos, os processos de ensinar e aprender são otimizados e dinamizados, reduzindo falhas e trabalhos repetitivos, onde as tomadas de decisões se tornam cada vez mais assertivas. As relações entre aluno e professor/tutor acontecem naturalmente com maior frequência, oportunizando assim um aprendizado interativo, colaborativo e democrático.

Para defender a educação nos cursos à distância, Moran (2014, pag.63), relata que a educação à distância (EaD), antes vista como uma modalidade secundária ou especial para situações específicas, destaca-se hoje como um caminho estratégico para realizar mudanças profundas na educação. É uma opção cada vez mais importante para aprender ao longo da vida, para formação continuada, para a aceleração profissional, para conciliar estudo e trabalho.

Além da praticidade e da facilidade organizacional de tempo e espaço nos cursos à distância, as ferramentas metodológicas emergentes trazem inovações como a inserção da inteligência artificial e seu uso, em que a máquina pode entender os conteúdos e oferecer complementos que podem ajudar o aluno na realização das atividades, ter sugestões de atividades em tempo real a partir do AVA e sugestões de atividades complementares baseadas naquelas previamente já realizadas.

Segundo Costa 2019, a inteligência artificial (IA) busca compreender

e deliberar sobre a ação e o desempenho de dispositivos inteligentes para além do enquadramento nas relações humanas, empreendendo esforços científicos rumo ao domínio de como esses entes podem ser concebidos, aprimorados e aplicados mediante contextos e objetivos específicos.

São exemplos de aplicação prática de inteligência artificial na educação à distância: o *chat bot*, o *chat GPT*, o *duolingo*, o *watsapp*, o *messenger*, o *smartbbok* e muitos outros; em instituições de ensino de graduação e pós-graduação. Na Must University são usadas várias delas como veículo de comunicação ou de pesquisa.

Considerações finais

É importante pontuar que a inteligência artificial usando os aplicativos e recursos tecnológicos cada vez mais eficientes, terão papel de apoiar pesquisas e estudos sem a pretensão de eliminar as metodologias já utilizadas no auxílio ao trabalho dos professores em suas práticas à distância junto aos alunos.

A inteligência artificial nesse contexto é um tema enigmático e bastante contraditório. São diversas as vantagens, desvantagens e desafios pois a máquina nunca poderá superar a inteligência humana, cabe a quem faz seu uso ser guiado pela ética e pelo bom senso; ponderando o melhor caminho a se seguir.

Referências

- Costa, M. J. M.; Filho, J. C. F.; Bottentuit Júnior, J. B. (2019). Inteligência Artificial, blended learning e educação a distância: contribuições da IA na aprendizagem on-line a distância. TICs & EaD em Foco. São Luís, v. 5, n. 1, jan./jun. Disponível em <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoc/article/view/428> 2.
- Moran, José Manuel. Masetto Marcos T. & Behrens, Marilda Aparecida, Novas tecnologias e Mediação pedagógica. Editora Papirus ano 2000
- Murphy, Robert F., Artificial Intelligence Applications to Support K–12 Teachers and Teaching. Perspective Expert insights on a timely policy issue, p. 1-20,

jan. 2019.

Turbot, Sébastien., Inteligência artificial na educação: não ignore, faça bom uso! Porvir, p. 1-5, set. 2017. Disponível em: <http://porvir.org/inteligencia-artificial-na-educacao-nao-ignore-faca-bom-uso/>.

METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO COM ÊNFASE NO USO DE JOGOS

Rodrigo Vieira Ribeiro¹

Jordana Romero Silva²

Laurita Christina Bonfim Santos³

Lívia Martins Arruda⁴

Vanessa Morgado Madeira Caldeira⁵

Resumo: Neste artigo iremos focar sobre o uso das metodologias ativas no processo de ensino, com ênfase especial ao uso dos jogos pedagógicos, elencando suas características e a importância de sua utilização com objetivo de tornar o

- 1 Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Pelotas. Licenciado em Física pela Universidade Luterana do Brasil. Especialização em Matemática pela Universidade Federal de Rio Grande, Física de Radiodiagnóstico e Medicina Nuclear – Radioproteção e Controle de Qualidade pela UNYLEYA . MBA em Gestão da Saúde pela Faculdade Focus. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: rodrigovr2106@gmail.com
- 2 Graduada em Letras/Inglês na FAFIJA. Graduada em Letras/Espanhol - Uniseb (COC). Pós-Graduada em formação de professores com ênfase no Ensino Superior no IFSP (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo). Gestão Escolar (FAE Centro Universitário). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: jordanaromeros@gmail.com
- 3 Bacharel em Administração (UFAL). Licenciatura em Letras Português/Inglês (Facese). Pós-graduada em Tecnologia da Informação (Facuminas). Business Intelligence (Facuminas). Educação Digital (UNEB). Educação a Distância (Unimontes). Pós-Graduada em Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT/IFES Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: laurita.christina@gmail.com
- 4 Graduação: Bacharel em Análise de Sistemas(UNISO) e Bacharel em Administração (UNIASSELVI), Licenciatura: Plena em Informática (CEETEPS) e Plena em Pedagogia (INTERVALE). Especialização: Gestão Escolar (FAPEC), Gestão Estratégica da Educação (IBTA), Desenvolvimento em Ambiente WEB (UNISO), Educação de Jovens e Adultos (CEETEPS) e Orientação Educacional (INTERVALE). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: liarruda@hotmail.com
- 5 Graduada em Pedagogia pela Universidade de Uberaba (UNIUBE), Graduada em Artes Visuais (UNIJALES), Pós-graduada: Alfabetização e Letramento nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental e na EJA (FACULDADE DE VITÓRIA), Educação Especial (Instituto Superior de Educação de Afonso Cláudio), Artes na Educação (Instituto Superior de Educação de Afonso Cláudio), Gestão Educacional com Habilitação em Administração, Supervisão, Orientação e Inspeção Escolar (UNIVES), Psicopedagogia pela (Faculdade Paraná- FAP), Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-MAIL: pedagogavnessamorgado@gmail.com

discente autônomo, crítico e reflexivo dentro do ambiente de construção do conhecimento. Na primeira parte iremos fazer uma reflexão mais aprofundada, a partir de análise bibliográfica, sobre os jogos pedagógicos exemplificando suas particularidades, tanto dos jogos físicos quanto dos virtuais, para que seja possível articular esta metodologia ativa com construção de um conhecimento significativo que leva os discentes a desenvolver habilidades e competências necessárias para vida e o mercado de trabalho. Em outro ponto iremos focar os desafios enfrentados pelos docentes para utilizar tal método em uma sociedade que se encontra em amplo desenvolvimento, e que a cada momento surge uma nova tecnologia neste campo da gamificação, e as características que o professor deve possuir para fazer uso dos jogos e estar em constante atualização. É possível então concluir que o uso de jogos pedagógicos contribuí de maneira significativa para transpor a realidade do conhecimento virtual, na realidade do mundo, nas situações cotidianas, e que docentes e alunos sabiam dar um propósito claro a situação vivenciada nos jogos e conseguiram articular com os diferentes campos do conhecimento humano.

Palavras-chave: Metodologia. Jogos. Aprendizagem. Conhecimento. Docente.

Abstract: In this article we will focus on the use of active methodologies in the teaching process, with special emphasis on the use of pedagogical games, listing their characteristics and the importance of their use in order to make the student autonomous, critical and reflective within the construction environment of the knowledge. In the first part, we will make a deeper reflection, based on a bibliographical analysis, on pedagogical games, exemplifying their particularities, both physical and virtual games, so that it is possible to articulate this active methodology with the construction of a significant knowledge that leads students to develop skills and competences necessary for life and the job market. In another point, we will focus on the challenges faced by teachers to use this method in a society that is in ample development, and that every moment a new technology appears in this field of gamification, and the characteristics that the teacher must possess to make use of the games and be constantly updated. It is then possible to conclude that the use of pedagogical games contributed significantly to transposing the reality of virtual knowledge, into the reality of the world, into everyday situations, and that teachers and students know how to give a clear purpose to the situation experienced in the games and were able to articulate with the different fields of human knowledge.

Keywords: Methodology. Games. Learning. Knowledge. Teacher.

Introdução

O presente trabalho busca mostrar o papel das metodologias ativas no contexto do processo de ensino e aprendizagem em nossos ambientes escolares, dando ênfase ao uso de jogos pedagógicos para construção de um ensino engajador e realmente significativo para os discentes. O uso das aprendizagens ativas mudou drasticamente o processo tradicional de ensinar conhecido em nossas salas de aula, que era algo centrado na figura do professor, passando esse foco para os alunos que se tornam os verdadeiros sujeitos da construção do seu conhecimento e das habilidades e competências necessárias para seu prosseguimento nos estudos ou como profissionais no mercado de trabalho.

Entre as diversas metodologias ativas conhecidas atualmente e que são utilizadas como ferramenta, ou caminho para se chegar ao sucesso do aluno a partir de sua autonomia, e que transformam as relações de ensinar, falaremos do uso dos jogos como instrumentos participantes para uma educação criativa, reflexiva, crítica e que estimule a troca de ideias e a convivência. Nosso objetivo é aprofundar o conhecimento sobre os jogos pedagógicos em sala de aula, elencando suas características e contribuições para educação, assim como entender e conhecer os desafios enfrentados pelos professores para fazer uso deste tipo de metodologia.

Neste artigo iremos fazer uma revisão bibliográfica buscando conhecer melhor a importância do uso dos jogos como ferramenta pedagógica, apresentando num primeiro momento os conceitos e características que possibilitam seu uso na educação de maneira a incrementar a participação ativa dos discentes. Após conhecer esta metodologia de maneira mais profunda, iremos centrar nossa reflexão em conhecer os desafios enfrentados e as características que os docentes devem apresentar para aplicá-la de maneira positiva e com propósitos claros na escola.

A metodologia ativa de uso dos jogos no processo de ensino e aprendizagem

Com o desenvolvimento tecnológico e industrial que estamos vivendo, e sabedores que a educação sempre caminhou junto com os rumos tomados pela sociedade no tempo e no espaço, sabíamos que nossos jovens seriam impactados pelo desenvolvimento de inúmeras ferramentas

digitais e que isso iria chegar dentro de nossas salas de aulas, direta e indiretamente. A geração *Millenium*, trás esse desenvolvimento diretamente para sala de aula em seus *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e indiretamente na sua forma de pensar, pois para eles não cabe mais ficar em uma cadeira assistindo passivamente o professor passar o conteúdo no quadro e eles simplesmente reproduzirem isso em seus cadernos.

Neste sentido que as metodologias ativas buscam transformar esse conjunto de relações e papéis em sala de aula, buscando apresentar trilhas de aprendizagens que favoreçam o potencial dos discentes, criando neles uma experiência de autonomia e protagonismo. Para Bacich e Moran (2018), este tipo de caminho trilhado no processo de ensino e aprendizagem provoca diferentes movimentações internas e externas de discente e docentes que criam ambientes ricos de oportunidades, que desperta curiosidades e emoções, e ancora a busca de novos conhecimentos de forma autônoma a partir da experimentação e da pesquisa.

E a partir deste contexto de experimentar e testar é que entram o uso dos jogos pedagógicos para colaborar com os docentes para enriquecer o ambiente de ferramentas úteis e atrativas para despertar o engajamento e o interesse dos alunos. Hoffmann, Ota e Rocha (2021), nos colocam que as pessoas são estimuladas a jogar por basicamente quatro razões principais, que seria buscar dominar alguma habilidade ou assunto, aliviar o estresse, para se divertir, assim como criar a convivência com seus pares, e partindo destas premissas podemos ver quantas possibilidades se encontram nessas razões e que podem ajudar no ambiente escolar e na aprendizagem.

Atualmente com o desenvolvimento computacional encontramos muitos jogos de interesse pedagógico em formato digital, mas nem sempre foi assim e existem muitos jogos analógicos ou físicos que são muito enriquecedores para o ensino, dentre estes podemos elencar dois bem conhecidos, que é o jogo de xadrez e o banco imobiliário. O primeiro nos estimula a pensar, trabalhar as estratégias necessárias para vencer o adversário, o segundo de maneira simples nos ensina as operações matemáticas básicas, assim como conhecimentos de economia e administração necessários para nosso cotidiano, é assim se busca aprender brincando e de forma interativa.

Alves (2015), nos coloca que uso dos jogos faz com que os alunos sejam estimulados a participar de forma voluntária da atividade, ou seja é o fazemos porque queremos fazer, de forma espontânea. Mas dentro do ambiente de aprendizagem o jogo precisa ter algum objetivo para justificar sua utilização, é preciso que ele transmita algum conhecimento, e Alves

(2015) os apresenta então algumas características fundamentais necessárias para que isso ocorra, que é o entendimento das regras do jogo, a importância da interatividade para sociabilização dos indivíduos, o senso de propósito e meta e conseguir fazer sua conexão com a realidade.

Como já vimos os jogos são encontrados de diversos formatos, mas com o grande avanço dos computadores e com uma geração que possui imensa facilidade no uso dos componentes tecnológicos os *games* digitais acabam sendo mais presente no dia a dia deles, seja nos *smartphones*, *playstation* ou computadores, onde é possível interagir por som, voz ou movimentos corporais, usando simuladores, realidade virtual e imersiva. Hoje os professores conseguem criar ambientes tal qual é a realidade para que o aluno busque e treine suas performances e em tempo real tenham as considerações do professor onde deve melhorar suas habilidades.

A metodologia ativa baseada no uso de jogos busca levar os alunos a transpor a realidade fictícia jogada para realidade do mundo em que vivemos, onde existem regras a serem seguidas, estruturas que devem ser respeitadas, onde é possível ganhar e perder. E toda essa experiênciaprática no mundo dos jogos pode ser transposta para vida, para os conteúdos trabalhados na sala de aula nas diferentes disciplinas que envolvem o currículo, desde a matemática e a física passando pela filosofia e a sociologia, pois os jogos são atividades colaborativas que envolvem muitos conceitos de convivência e ética.

Alves (2015) nos coloca que todos os jogos muito além de ensinar conceitos analíticos, são objetos sociais que partem e são formados por três elementos essenciais em formato piramidal, tendo no topo a dinâmica, no meio a mecânica e na base seus componentes, que é um tripé que define o sucesso ou fracasso do uso dos jogos. A dinâmica que está no topo é a estrutura implícita que atribui coerência e padrões a experiência de aprendizagem, aqui podemos citar o incentivo ao pensamento criativo para alcançar objetivos, as emoções envolvidas, uma narrativa que é correlacionar o jogo com seu contexto, os mecanismos para progressão do jogo e os relacionamentos construídos entre os amigos e colegas.

No âmbito da mecânica do jogo podemos citar os desafios da proposta, que seriam os objetivos que eles devem alcançar, a cooperação e a competição saudável para chegar as soluções e os *feedbacks* do aluno para o professor, e do professor para o aluno para ver como está a trilha de aprendizagem. Já na base da pirâmide os componentes onde estão as realizações, os avatares, os níveis, os pontos, as investigações e estudos para

alcançar a vitória almejada e assim conseguir sentir realmente a experiência do jogo.

Desta forma podemos ver que usar jogos em sala de aula torna o ensino mais prazeroso, os alunos são estimulados a se engajar , a criar estratégias , a conviver com os colegas, a planejar como chegaram a solução para obter vitória, e isso envolve com certeza a mobilização de muitos processos cognitivos que geram mudanças comportamentais resultante da experiência vivida. Os jogos bem utilizados e com objetivos bem definidos contribuem para tornar as aulas mais atrativas e motivadoras, e colocam o discente como centro do processo de ensino e aprendizagem, pois é ele com seus colegas que terá que criar situações para solucionar o problema criado pelo jogo seguindo regras e estruturas definidas.

Característica e Desafios dos Docentes para implantação do Jogos no Ensino

No uso de jogos em sala de aula não temos dúvida que o ator principal é o aluno, ele é o protagonista principal do processo e todo processo caminha com o objetivo de fazer com que os mesmos adquiram com aquela atividade conhecimentos essenciais para seu desenvolvimento como estudante e como pessoa. Mas neste meio temos a figura do docente, que é aquele que planeja toda atividade a partir do currículo procurando levar um conhecimento útil e que retrate o meio social em que o aluno está inserido.

E neste processo de pensar a atividade entra o principal desafio do professor, que é criar algo ou utilizar alguma ferramenta já existente sabendo que as pessoas não aprendem da mesma maneira, assim como não jogam da mesma maneira, onde existe uns que são extremamente competitivos e outros que jogam pelo desafio ou para superar algum obstáculo, e que acima de todas estas características ele deve conscientizar os seus alunos de maneira clara que aquela atividade não é simples diversão ou competição, mas tem um propósito educacional. Por mais que o jogo apresente muitas vezes uma ausência de propósito é preciso fazer com que os alunos entendam a aplicabilidade e saibam relacionar e articular isso com os conhecimentos do currículo.

Quanto aos professores, Tajra (2021) nos coloca que devem apresentar algumas competências necessárias para conseguir aplicar esta metodologia com qualidade, como a capacidade de organizar e gerir situações de aprendizagem, assim como administrar a progressão do que está sendo aprendido. A partir disto podemos notar que o educador

deve ser capaz de conhecer profundamente o jogo, para que possa fazer as intervenções necessárias junto aos alunos assim como também consiga entender o real nível de aprendizagem atingido por ele com a situação vivenciada na atividade.

Como muitas vezes trabalhar com uma metodologia ativa que envolve jogos, e estes mobilizam conhecimentos de diversos campos científicos o professor precisa saber trabalhar de forma multidisciplinar, ou em equipe com professores de outras áreas onde todos podem dar suas contribuições do que foi aprendido a partir do jogo. Como podemos notar os jogos são uma maneira de simular uma realidade que mostra a presença de um conhecimento amplo e que bem estimulado pode desenvolver um aprendizado efetivo e sólido, mas que precisa envolver todos os possíveis agentes que possam dar sua contribuição.

Outro ponto que não poderíamos deixar de citar que é uma característica mas ao mesmo tempo um desafio para o professor é sua capacidade de buscar amplamente atualizações dos seus saberes para qualificar da melhor forma possível sua prática pedagógica, através de uma busca de uma educação continuada sólida e com o foco em novas tecnologias, pois cada vez mais os jogos estão na internet ou em aplicativos, o que requer do processo uma constante atenção para manter-se num aprendizado contínuo. Com o avanço da tecnologia para que o professor possa realmente estar sempre interagindo com os nativos digitais de sua sala de aula e acompanhando o ritmo crescente de mudança terá que focar no aprendizado ao longo de toda sua vida profissional.

Considerações finais

Com este trabalho podemos observar a introdução das metodologias ativas baseada no uso de jogos físicos e *on-line* no contexto educacional atual, buscando colocar o aluno centro do processo de ensino-aprendizagem. Conseguimos ver as contribuições que os *games* podem trazer para nossos discentes, pois é possível simular uma realidade do mundo em um ambiente virtual, seguindo regras e conceitos éticos, sendo reflexivo e crítico.

Mas para que todo o processo de uso destas ferramentas tenha êxito os agentes envolvidos precisam ser conscientizados do porquê da utilização destas tecnologias, ligando as mesmas com sua realidade, dando um propósito significativo para a atividade, e sempre articulando a mesma com o seu desenvolvimento cognitivo. Ao professor como mediador do processo

precisa estar constante atualização para acompanhar o desenvolvimento de novos jogos, num mercado que se encontra em ampla expansão.

Referências

Alves, F. (2015). Gamification: como criar experiências de aprendizagens engajadoras, um guia completo do conceito a prática (2a ed.). São Paulo: DVS.

Bacich, L.& Moran, J. (2018). Série Desafio da Educação: metodologias ativas para uma educação inovadora, uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso

Rocha, D.G.; Ota, M.A & Hoffmann, G. (2021). Aprendizagem digital: curadoria, metodologias e ferramentas para o novo contexto educacional. Porto Alegre: Penso.

Tajra, S. (2021). Metodologias ativas e as tecnologias educacionais: conceitos e práticas. Riode Janeiro: AltaBooks.

INTERAÇÃO E COLABORAÇÃO EM AMBIENTES VIRTUAIS: UM ESTUDO SOBRE A EFICIÊNCIA DO APRENDIZADO ON-LINE DAS FERRAMENTAS BLACKBOARD E GOOGLE CLASSROOM

Luciana Lopes Araújo Capilupe¹

Daniel Bruno Anunciação Nobre²

Filomena Alves Pereira³

Rodrigo Alexander de Magalhães Silva⁴

Sebastião Lopes da Silva Júnior⁵

Resumo: Este artigo analisa as relações entre as ferramentas do BlackBoard e Google Classroom e suas interações e colaborações para as aulas on-line, a partir da análise de autores que analisam esse instrumento legal e seus impactos na educação brasileira. Assim, é possível destacar o relacionamento interpessoal e de

- 1 Licenciatura em Pedagogia pelo Centro Universitário (IESB, 2022). Pós-graduada em psicopedagogia Institucional e Clínica pela (FAVENI, 2023). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lucianalopesaraujo6@gmail.com
- 2 Licenciatura em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica. Institucional e Hospitalar (FACCEBA, 2010), Especialização em Educação Especial e Inclusiva (UNIASSELVI, 2013), Especialista em Gestão, Coordenação e Orientação Educacional (CAIRU, 2013), Especialização em em Psicanálise Clínica(CAIRU, 2017), e Especializando em Desenvolvimento Mobile(FAPRO, 2023-). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: danielbruno84@gmail.com
- 3 Licenciatura em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Especialista em Psicopedagógico pelo Instituto Superior de Educação Programus (ISEPRO), Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Flórida). E-mail: f.iomori@hotmail.com
- 4 Graduado em Filosofia, Licenciatura Plena, pelo Instituto de Ensino Superior do Centro-Oeste (IESCO) em 2005, Pós-graduado em Filosofia Política pelo Instituto IMP de Ensino Superior em 2013, Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Flórida) e Professor efetivo da Secretária de Educação do Distrito Federal desde 14/09/2010. E-mail: digoalexster@gmail.com
- 5 Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física de Goiás- ESEFEGO atual UEG(1997). Pós-graduado em Administração Educacional pela Universidade Salgado Oliveira – UNIVERSO(1998). Pós-graduado em Docência Universitária pela Faculdade de Educação e Ciências Humanas de Anicuns(2010). Pós-graduado em E J A – Educação de Jovens e Adultos na Faculdade Iguacu(2022). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação na Must Univerity (Flórida-USA). E-mail: sebbajrgo@hotmail.com

comunicação interna e externa que as ferramentas avaliativas propiciam para o desenvolvimento escolar. Para isso, decidiu-se fazer um estudo sobre a eficiência dessas ferramentas no ambiente escolar e as suas realizações e ações qualitativas para otimização do tempo durante o acesso remoto. O desenvolvimento deste trabalho apresenta a flexibilidade de aprender em seu próprio ritmo e de qualquer lugar, o que pode ser benéfico para diferentes estilos de vida, mostrando sua importância juntamente com as competências da BNCC e gerando um sentimento positivo durante esse processo educacional. Desta forma, as ferramentas de qualidade escolar e de avaliação oferecem um controle de qualidade instantânea, segura e confiável entre os alunos. Conclui-se que, essa inclusão tecnológica entre professor e aluno complementa os esforços para iniciativas das escolas, essa parceria entre tecnologia e educação tem o potencial de transformar o cenário educacional, preparando os alunos para enfrentar os desafios e oportunidades do século XXI de maneira mais informada e capacitada.

Palavras-chave: Eficiência. Interação. Colaboração. Ferramentas. BlackBoard. Google Classroom.

Abstract: This article analyzes the relationships between BlackBoard and Google Classroom tools and their interactions and collaborations for online classes, based on the analysis of authors who analyze this legal instrument and its impacts on Brazilian education. Thus, it is possible to highlight the interpersonal relationship and internal and external communication that the evaluation tools provide for school development. For this, it was decided to carry out a study on the efficiency of these tools in the school environment and their achievements and qualitative actions to optimize time during remote access. The development of this work presents the flexibility of learning at your own pace and from anywhere, which can be beneficial for different lifestyles, showing its importance together with the BNCC skills and generating a positive feeling during this educational process. In this way, school quality and assessment tools offer instant, safe and reliable quality control among students. It is concluded that this technological inclusion between teacher and student complements the efforts for school initiatives, this partnership between technology and education has the potential to transform the educational scenario, preparing students to face the challenges and opportunities of the 21st century in a more informed and empowered.

Keywords: Efficiency. Interaction. Collaboration. Tools. BlackBoard. Google Classroom.

Introdução

Com o avanço da tecnologia e o aumento da demanda por Educação à distância, plataformas de aprendizado on-line têm se tornado cada vez mais populares. Duas das principais ferramentas utilizadas nesse contexto são o BlackBoard e o Google Classroom. Essas plataformas oferecem ambientes virtuais de aprendizagem que possibilitam a interação e colaboração entre alunos e professores.

Diante desse contexto, é interessante observar como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil integra a competência em cultura digital como parte essencial das habilidades e conhecimentos a serem desenvolvidos em todas as disciplinas do Ensino Fundamental e Médio. Isso demonstra a crescente importância da compreensão e aplicação da cultura digital na educação contemporânea.

A fundamentação desse aspecto da BNCC está ligada ao reconhecimento de que a cultura digital e as tecnologias são componentes intrínsecos da sociedade atual, impactando tanto a forma como aprendemos quanto como interagimos com o mundo.

Ao incorporar ferramentas tecnológicas no ensino, a BNCC visa preparar os alunos para serem cidadãos competentes e críticos em uma sociedade cada vez mais digitalizada. Isso inclui não apenas o uso de dispositivos e aplicativos, mas também a compreensão dos princípios subjacentes às tecnologias, sua ética, segurança online e habilidades de resolução de problemas. Dessa forma, ao utilizar um instrumento de avaliação nas aulas ele precisa ser pensado e elaborado para ter sucesso juntamente com sua ferramenta avaliativa.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo na educação em todo o mundo, impulsionando a adoção e a inovação em tecnologia e ferramentas educacionais. Com as escolas fechadas e as restrições ao ensino presencial, educadores, alunos e famílias tiveram que se adaptar rapidamente a novas abordagens de ensino e aprendizado. Nesse contexto, a tecnologia desempenhou um papel crucial de várias maneiras e um enorme desafio para os docentes repensarem a maneira de ensinar. Foi preciso reestruturar as estratégias de ensino, tornando as aulas mais interativas e envolventes.

Contudo, isso também pode apresentar desafios, como a curva de aprendizado inicial para entender as ferramentas digitais e garantir que elas se integrem de maneira eficaz ao currículo. Para isso muitos docentes

buscaram especializações e aperfeiçoamento para esse desafio, que se tornou eficaz com a ajuda dos recursos das ferramentas avaliativas.

Características do BlackBoard e Google Classroom

Para seguir na discussão, é imprescindível pontuar que o BlackBoard foi criado por dois estudantes da Universidade de Cornell, Michael Chasen e Matthew Pittinsky, em 1997. Inicialmente, a plataforma era chamada de “CourseInfo” e foi desenvolvida para ser uma ferramenta de suporte à educação on-line, permitindo que os educadores criassem ambientes virtuais para suas aulas. O BlackBoard vem de encontro com essa visão, Prensky (2008) defende que o papel da tecnologia em sala de aula deve ser de apoiar a “nova” pedagogia onde os alunos aprendem por si próprios com a orientação dos professores, característica presente nas metodologias ativas. Assim, esse ambiente digital proporciona uma experiência de aprendizado mais dinâmica e colaborativa, com o objetivo de facilitar a comunicação e interação entre alunos e professores. Essa ferramenta oferece recursos como fóruns de discussão, chats, envio de tarefas e acesso a materiais didáticos.

Por outro lado, o Google Classroom, integrante do pacote G Suite for Education, é uma plataforma mais recente, porém cada vez mais utilizada por escolas e educadores. Para se qualificar para usar o G Suite for Education gratuitamente, a instituição precisa ser sem fins lucrativos e estar formalmente credenciada e reconhecida pelo governo. Essa qualificação é necessária para garantir que as ferramentas e recursos sejam utilizados por instituições educacionais legítimas. Torna-se esse processo de ensino e aprendizado mais eficiente, pois é o objetivo da ferramenta, ser interativo e colaborativo, facilitando a gestão das atividades educacionais e melhorando a experiência de alunos e professores em ambientes virtuais de aprendizagem. Para Cacace (2019), a ferramenta permite que o aluno resolva problemas e tarefas em seu próprio ritmo, enquanto ainda recebe orientações quando necessário, além de propiciar que aprendam por conta própria. Além disso, a capacidade da ferramenta em permitir que os alunos aprendam por conta própria é uma característica notável.

Ao incentivá-los a explorar e investigar conceitos por meio de recursos interativos, a ferramenta estimula a curiosidade e a descoberta ativa, o que pode levar a uma compreensão mais profunda e duradoura dos conteúdos. Isso não apenas os ajuda a dominar os tópicos abordados, mas também promove habilidades de resolução de problemas e pensamento

crítico, essenciais para sua educação e desenvolvimento.

Em última análise, a abordagem proposta por Cacace (2019) é mediada por essa ferramenta e não se trata apenas de utilizar a tecnologia como um auxílio, mas de empregar a tecnologia de maneira inteligente para moldar um ambiente de aprendizado enriquecedor e orientado para o aluno. Isso alinha-se perfeitamente com as demandas de uma educação contemporânea, que busca equilibrar a orientação do educador com a independência do aprendiz, promovendo um aprendizado mais eficaz e engajado.

Interação e colaboração no aprendizado on-line

Um dos principais fatores que contribuem para a eficiência do aprendizado on-line é a interação e colaboração entre alunos e professores. Esses elementos são cruciais para criar um ambiente de aprendizagem dinâmico e estimulante. Bonesi e Souza (2006, p.146) asseguram que “a avaliação da aprendizagem não se dissocia do processo pedagógico como um todo, e seus diferentes campos de abordagem refletem a metodologia trabalhada”; desse modo, a escolha metodológica da ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem de uma atividade requer que o professor compreenda as modalidades de avaliação, bem como suas funções nas diferentes etapas do trabalho desenvolvido.

O BlackBoard oferece diversas ferramentas que possibilitam a interação, como fóruns de discussão, onde os alunos podem participar de debates sobre os temas estudados, e chats, que permitem a comunicação em tempo real com os professores e colegas e possui uma ampla gama de recursos, como a integração com sistemas de gestão acadêmica, personalização, controle de acesso e privacidade.

Deste modo, destaca-se nos fóruns de discussão o incentivo e participação ativa dos alunos, permitindo que eles expressem suas opiniões, façam perguntas e compartilhem conhecimentos. Essa interação é de tamanha importância pois promove um ambiente mais dinâmico de aprendizado, aumentando o engajamento dos alunos nas atividades de aprendizado, uma vez que eles podem debater e discutir sobre os tópicos abordados em sala de aula.

Assim, os fóruns de discussão fornecem uma plataforma para que os alunos colaborem entre si, compartilhando ideias, sugestões e experiências. Esse tipo de aprendizado colaborativo pode enriquecer o processo de

assimilação de conhecimentos e trazem consigo a flexibilidade de participar e contribuir em horários mais convenientes, o que é especialmente benéfico para estudantes com agendas ocupadas ou que enfrentam dificuldades de acessar as aulas em tempo real. E, para o maior alcance de vozes os fóruns de discussão permitem que os alunos que normalmente são mais tímidos ou reservados na sala de aula se sintam mais confortáveis em compartilhar suas opiniões. Isso amplia a diversidade de perspectivas e enriquece o diálogo educacional.

O BlackBoard registra todas as discussões dos fóruns, possibilitando que os professores revisitem as conversas para entender melhor o progresso dos alunos, identificar áreas que precisam de mais apoio e fornecer um retorno mais específico.

Dessa forma o aprendizado assíncrono estabelece estatísticas que revelam a funcionalidade de fóruns de discussão onde permite o aprendizado assíncrono, para que os alunos possam participar em seus próprios horários, facilitando a acomodação de diferentes estilos de aprendizado e melhoria das habilidades de comunicação na escrita, uma competência relevante para outras áreas de estudo acadêmico e profissional.

Eficiência do aprendizado on-line

Ao analisar a eficiência do aprendizado on-line nessas plataformas, é essencial considerar diversos fatores, como a qualidade das interações, o engajamento dos alunos e a facilidade de uso da ferramenta. Foi possível constatar que o BlackBoard proporciona um ambiente rico em recursos, que estimula a participação e o engajamento dos alunos e que as ferramentas de comunicação são eficazes para a troca de ideias e para o suporte pedagógico.

Portanto, ao observarmos o Google Classroom percebemos que ele se destaca pela sua interface intuitiva e integração perfeita com outras ferramentas do Google. Isso facilita o acesso aos materiais de estudo e a realização de atividades colaborativas, pois o aluno consegue trabalhar com todos os recursos dentro dessa ferramenta. O Google Classroom também enfatiza a colaboração, permitindo que os alunos trabalhem em projetos conjuntos por meio do Jamboard e também com os tópicos do Google drive e documentos semelhante ao world e criação de formulários. Essas ferramentas de colaboração, comunicação, percepção e coordenação gera a capacidade de resolver problemas aumentando a capacidade criativa. Além

disso, o retorno individualizado dos professores possibilita que os alunos aprimorem suas habilidades.

Embora, o BlackBoard contenha muitos pontos positivos, a sua desvantagem é justamente atrelada ao preço, pois essa ferramenta é uma das opções mais caras no mercado de LMS. Isso pode se tornar uma desvantagem para algumas instituições, especialmente aquelas com orçamentos mais limitados. Além do custo inicial da implementação, também pode haver despesas contínuas, como taxas de licenciamento, atualizações e suporte técnico.

Sendo assim, o Google classroom segue na frente como preferência nas instituições públicas, mas também apresenta suas desvantagens como a superlotação dos e-mails, limitações de funcionalidades avançadas e dependência de conexão com a internet. É importante notar que, apesar dessas desvantagens, tanto o BlackBoard como o Google Classroom são amplamente usados e apreciados por muitos educadores e alunos devido à sua facilidade de uso.

Ao observarmos, a escolha entre o Google Classroom e o BlackBoard dependerá das necessidades, metas e recursos específicos de cada instituição educacional. Independentemente da plataforma escolhida, a integração adequada da tecnologia, juntamente com a promoção da interação, colaboração e adaptação à cultura digital, continuará a moldar a forma como educamos e aprendemos nesse ambiente tecnológico.

Considerações finais

Neste artigo, a interação e colaboração são elementos-chave para o sucesso do aprendizado on-line, e as plataformas como o BlackBoard e Google Classroom têm demonstrado eficiência ao proporcionar essas experiências, auxiliando gestores, professores e alunos no ambiente virtual. Ambas oferecem recursos valiosos para o ensino e a aprendizagem, contribuindo para um ambiente virtual estimulante e enriquecedor.

No entanto, é importante que educadores e instituições considerem as necessidades específicas de seus alunos ao escolher a plataforma mais adequada para seus contextos educacionais, levando em conta a realidade social e o acesso as tecnologias disponíveis. A constante evolução dessas ferramentas tecnológicas também reforça a importância de pesquisas contínuas para entender melhor o impacto da interação e colaboração no aprendizado on-line.

Referências

Basso Aranguiz, M. (L2018). Propuesta de Modelo Tecnológico para Flipped Classroom (T-FliC) en Educación Superior. *Educare*, Heredia, 22(2), 20-36.

BONESI, P.G.;SOUZA, N.A.(2006). Fatores que Dificultam a Transformação da Avaliação na Escola. *Estudos em Avaliação Educacional* v. 17, nº 34, pp. 129-153. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1288/1288.pdf>. Acessado em 11 de Agosto de 2023.

CACACE, M .(2019) Efeitos do Uso do Google Classroom no Ensino de Alunos de Matemática com Dificuldades de Aprendizagem. Tese (Mestrado em Educação Especial) - Rowan University, 2019. Disponível em: <https://rdw.rowan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3681&context=etd>. Acessado em 12 de agosto de 2023.

Nacional, I. (2020) *Portaria no 356, de 11 de março de 2020 - dou - Imprensa Nacional, PORTARIA No 356, DE 11 DE MARÇO DE 2020 - PORTARIA No 356, DE 11 DE MARÇO DE 2020 - DOU*. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>. Acessado em 12 de agosto de 2023.

Prensky, M. (2008) *The Role of Technology* - Marc Prensky, *The Role of Technology in teaching and the classroom*. Disponível em: https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Role_of_Technology-ET-11-12-08.pdf. Acessado em 10 de agosto de 2023.

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants* - Marc Prensky, *Digital Natives, Digital Immigrants*. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acessado em 11 de agosto de 2023.

A GERAÇÃO SCREENAGERS E OS DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE A ERA DIGITAL NAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES

Ellen Gonçalves Lira¹

Elzo Brito dos Santos Filho²

Franciele Gonçalves³

Laurita Christina Bonfim Santos⁴

Sidinéia da Silva⁵

Resumo: Este artigo aborda a temática da Geração de Screenagers e sua relação com a educação, explorando as possibilidades e impactos dessa geração digital no universo educacional. O referido trabalho é uma pesquisa bibliográfica onde são discutidos os desafios enfrentados por professores e escolas ao lidar com estudantes nativos digitais, bem como as oportunidades que surgem com o uso responsável da tecnologia na aprendizagem. O percurso escolar dos screenagers é analisado, destacando a importância de uma abordagem pedagógica alinhada com as novas formas de aprendizado.

- 1 Graduada em Graduada em (Matemática e Pedagogia) Universidade Católica de Goiás, 2003 e Universidade Vale do Acaraú, 2014. Especialista em (Métodos e Técnicas de Ensino e Gestão da Educação Pública) Universidade Salgado de Oliveira e Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: liraellen@gmail.com
- 2 Graduado em Ciência da Computação. Especialização em Desenvolvimento Web. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: elzobrito@gmail.com
- 3 Graduada em Licenciatura em pedagogia pela UFPR. Pós-graduada em Tutoria em Educação a distância e EJA (Faculdade Futura). Mestranda em Master of Science in Emergent Technologies in Education (Must University). Email: francieleg607@gmail.com
- 4 Bacharel em Administração (UFAL). Licenciatura em Letras Português/Inglês (Facese). Pós-graduada em Tecnologia da Informação (Facuminas). Pós-graduada em Business Intelligence (Facuminas). Pós-graduada em Educação Digital (UNEB). Pós-graduada em Educação a Distância (Unimontes). Pós-Graduada em Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT/IFES). Mestranda em Master of Science in Emergent Technologies in Education (Must University). E-mail: laurita.christina@gmail.com
- 5 Graduada em Letras Português pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Graduada em Educação Física pela Faculdade Ibra de Brasília (FABRAS). Pós-graduada em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Pós-graduada em supervisão, orientação e gestão escolar pela Faculdade Santo André, (FASA). Pós-graduada em Língua Portuguesa e Artes pela Faculdade Panamericana de Ji-Paraná, UNIJIIPA, Pós-graduada em Linguística e Literatura pela Faculdade de ciências humanas e exatas de Rondônia, (FARO). Mestre em Tecnologias Emergentes pela Must University. E-mail: sidbelaorama@gmail.com

Tem como objetivo, explorar a relação entre os screenagers e a educação, destacando as implicações dessa geração no contexto escolar, bem como os impactos no processo de ensino-aprendizagem. O artigo apresenta o tema Geração Screenagers e seu Percurso Escolar, bem como os desafios para professores e escolas, possibilidades e impactos da geração digital na educação e reflexões pessoais sobre o contexto educacional atual e embasa suas argumentações com citações de autores que desenvolveram a temática.

Palavras-chave: Geração Screenagers. Educação. Geração Digital. Aprendizagem. Desafios. Tecnologia

Abstract: This article addresses the theme of the Screenager Generation and its relationship with education, exploring the possibilities and impacts of this digital generation in the educational universe. This work is a bibliographical research where the challenges faced by teachers and schools when dealing with digital native students are discussed, as well as the opportunities that arise with the responsible use of technology in learning. The school path of the screenagers is analyzed, highlighting the importance of a pedagogical approach aligned with new forms of learning. It aims to explore the relationship between screenagers and education, highlighting the implications of this generation in the school context, as well as the impacts on the teaching-learning process. The article presents the theme Screenagers Generation and its School Path, as well as the challenges for teachers and schools, possibilities and impacts of the digital generation in education and personal reflections on the current educational context and bases its arguments with quotes from authors who developed the theme.

Keywords: Generation Screenagers. Education. Digital Generation. Learning. Challenges. Technology

Introdução

Este artigo apresenta uma pesquisa bibliográfica sobre a Geração de Screenagers e Educação, mostrando também a rápida evolução tecnológica que transformou a forma como a sociedade trabalha, se comunica, e principalmente, como a mesma aprende. A geração screenagers, termo utilizado para descrever os estudantes nascidos na era digital, entre a metade e o fim do século XX, seu crescimento se dá em meio a dispositivos

eletrônicos e uma conexão constante com a internet e essa nova realidade traz impactos significativos para a educação, tanto para professores quanto para escolas. O presente artigo, explora a relação entre a geração digital e o universo educacional, considerando possibilidades, desafios e reflexões críticas sobre o tema.

O distinto artigo tem como objetivo, explorar a relação entre os screenagers e a educação, destacando as implicações dessa geração no contexto escolar, bem como os impactos no processo de ensino-aprendizagem. Será abordado ao longo da escrita, os desafios enfrentados por professores e escolas para se adaptarem a essa nova realidade, e, ao mesmo tempo, as oportunidades que surgem com a integração da tecnologia na educação. Além disso, será compartilhado reflexões pessoais sobre o tema, considerando a importância de uma abordagem crítica e fundamentada em autores especializados.

Geração Screenagers e seu percurso escolar

A geração screenagers é composta por crianças e jovens que cresceram com acesso praticamente ilimitados a computadores, smartphones e tablets, e apresenta uma notável facilidade com as tecnologias digitais, como já dito na apresentação deste artigo. Esses recursos fazem parte integrante de suas vidas, e, naturalmente, eles os incorporam em seus processos de aprendizagem.

A motivação é um dos fatores mais importantes para o sucesso do e-learning. Os estudantes precisam estar motivados para aprender, especialmente em um ambiente de aprendizagem que é caracterizado pela autonomia, flexibilidade e distância física entre os estudantes e professores. A motivação pode ser promovida em diferentes níveis, desde a seleção cuidadosa dos conteúdos, passando pela escolha de atividades que sejam desafiadoras e relevantes para os estudantes, até o uso de feedbacks frequentes e personalizados que apoiem o desenvolvimento do autoconceito e da autoeficácia dos estudantes. Além disso, a motivação pode ser promovida por meio da criação de comunidades de aprendizagem que possam oferecer apoio emocional e social aos estudantes, bem como por meio do uso de tecnologias de gamificação e personalização que possam aumentar o engajamento dos estudantes. É importante ressaltar que a motivação no e-learning é um processo complexo e multifacetado que requer uma abordagem holística e contínua (Keller, 2010, p. 163).

Keller (2010) no trecho destacado ressalta a importância da motivação dos estudantes para o sucesso no ambiente de aprendizagem online. É enfatizado que a autonomia e a distância física são características que exigem uma motivação constante por parte dos estudantes, para que estes possam superar as possíveis dificuldades. O texto destaca ainda que a motivação pode ser promovida por diferentes meios, desde a seleção cuidadosa dos conteúdos até a criação de comunidades de aprendizagem e o uso de tecnologias de gamificação. É importante destacar que o processo de motivação é complexo e requer uma abordagem holística e contínua.

Nas instituições escolares, essa nova geração apresenta desafios para os educadores, que precisam se adaptar a uma realidade cada vez mais conectada. A abordagem tradicional de ensino pode se tornar antiquada, exigindo que os professores se tornem facilitadores do conhecimento, incentivando a aprendizagem ativa e a criatividade dos alunos.

A jornada escolar dos *screenagers* requer uma abordagem pedagógica alinhada com suas características nativas digitais (Prensky, 2001). A educação precisa se adaptar para atender às suas necessidades de aprendizado, incorporando práticas que promovam a colaboração, criatividade e autonomia.

Desafios para professores e escolas

Os professores enfrentam desafios significativos ao lidar com a geração *screenager*. A velocidade das mudanças tecnológicas pode superar a capacidade dos educadores de se manterem atualizados, tornando essencial a constante atualização profissional para garantir uma educação relevante e adequada.

Além disso, a presença constante das telas pode levar a distrações e dificuldades de concentração em sala de aula, cabendo assim aos educadores encontrar maneiras criativas de utilizar as tecnologias a seu favor, incorporando o ensino em atividades educativas estimulantes e propícias.

As instituições escolares também enfrentam o desafio de adaptar suas metodologias de ensino e infraestrutura para atender às necessidades da geração *screenagers*. É essencial investir em recursos tecnológicos adequados e promover a inclusão digital para garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário às oportunidades educacionais.

Os professores enfrentam o desafio de se manterem atualizados em

relação às tecnologias e métodos de ensino adequados à geração screenagers. A resistência à mudança e a falta de recursos tecnológicos podem dificultar a integração efetiva da tecnologia na sala de aula.

A geração digital native, ou screenagers, exige uma mudança de paradigma na educação. Os professores precisam adotar abordagens pedagógicas inovadoras que incorporem a tecnologia de forma significativa e eficiente. Ao permitir que os estudantes explorem, colaborem e criem conteúdo por meio de ferramentas digitais, a escola pode oferecer um ambiente de aprendizagem mais estimulante e alinhado com as demandas da sociedade atual (Rodrigues, 2021, p.112).

Rodrigues (2021) destaca a necessidade de uma mudança de paradigma na educação frente à presença da geração digital native, ou screenagers. Os educadores são desafiados a adotar abordagens pedagógicas inovadoras, aproveitando a tecnologia de forma significativa e eficiente. Ao permitir que os estudantes explorem, colaborem e criem conteúdo por meio de ferramentas digitais, a escola pode proporcionar um ambiente de aprendizagem mais estimulante e alinhado com as demandas da sociedade atual. Essa abordagem centrada no uso inteligente da tecnologia, aliada à criatividade e colaboração dos alunos, pode favorecer uma aprendizagem mais significativa e prepará-los para os desafios do mundo digital em constante evolução.

Possibilidades e impactos da geração digital na educação

A presença constante da tecnologia no cotidiano dos screenagers oferece possibilidades inovadoras para a educação, como plataformas de ensino online, recursos interativos e acesso rápido a informações, estes por fim enriquecem o processo de aprendizagem. No entanto, é necessário considerar os impactos dessa exposição digital excessiva na concentração e interação social dos alunos.

Um ambiente de aprendizagem é um espaço ou contexto que oferece condições para que a aprendizagem ocorra de forma efetiva. Esse ambiente pode ser físico, como uma sala de aula, um laboratório ou uma biblioteca, ou virtual, como um ambiente online de aprendizagem. De acordo com diversos estudiosos da área de educação, como Vygotsky e Piaget, o ambiente de aprendizagem desempenha um papel importante no processo de construção do conhecimento, já que oferece recursos, ferramentas e desafios que permitem ao aluno explorar e experimentar o

mundo à sua volta. Alguns elementos considerados importantes em um ambiente de aprendizagem incluem:

- Oportunidades para a colaboração entre os alunos e com o professor;
- Recursos didáticos variados e atualizados, como livros, equipamentos audiovisuais e tecnologias educacionais;
- Desafios e tarefas que estimulem a curiosidade e o pensamento crítico dos alunos;
- Um clima acolhedor e seguro, que permita aos alunos se sentirem à vontade para expor suas dúvidas e ideias.

Diversas teorias e abordagens pedagógicas, como o construtivismo e a aprendizagem baseada em projetos, têm como premissa a importância do ambiente de aprendizagem na formação dos alunos.

O ambiente de aprendizagem é composto por vários elementos, como o espaço físico, os recursos didáticos, a interação entre os estudantes e entre os estudantes e os professores, entre outros fatores. Um ambiente de aprendizagem efetivo é aquele que permite a construção de conhecimento de forma significativa, ou seja, que estimula a curiosidade, a reflexão e a colaboração dos estudantes. Isso pode ser alcançado por meio de um ambiente seguro e acolhedor, que promove a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, que oferece desafios e oportunidades de aplicação prática do conhecimento adquirido e que utiliza tecnologias adequadas e inovadoras. Além disso, é importante que os educadores tenham um papel ativo na criação e manutenção do ambiente de aprendizagem, por meio da seleção cuidadosa de recursos e atividades, do estabelecimento de regras claras e da promoção de uma cultura de aprendizagem baseada no respeito mútuo e na valorização da diversidade (Riel & Fulton, 2001, p. 24).

Os autores Riel & Fulton (2001) destacam a importância de um ambiente de aprendizagem efetivo para a construção de conhecimento de forma significativa. Esse ambiente é composto por vários elementos, incluindo o espaço físico, os recursos didáticos e a interação entre os estudantes e professores.

É fundamental que o ambiente de aprendizagem seja seguro e acolhedor, estimulando a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, oferecendo desafios e oportunidades de aplicação prática do conhecimento adquirido e utilizando tecnologias adequadas e inovadoras.

A presença constante da tecnologia na vida dos screenagers tem um impacto significativo em sua forma de convivência e sociabilidade. As interações sociais são mediadas por interfaces digitais, como redes sociais, aplicativos de mensagens e plataformas online. Esses meios digitais proporcionam uma nova maneira de se relacionar, comunicar e compartilhar informações.

No entanto, é essencial que a escola adote uma abordagem consciente e equilibrada no uso da tecnologia, assegurando que os screenagers desenvolvam habilidades críticas, interpessoais e criativas que vão além do mundo virtual. Brito (2023) observa que o uso prolongado de dispositivos eletrônicos pode levar ao isolamento social, à negligência de atividades físicas e a problemas de saúde mental, tais como ansiedade e depressão, assim a integração responsável da tecnologia na educação pode potencializar a formação desses estudantes, capacitando-os para enfrentar os desafios da era digital com competência e discernimento.

Apesar dos desafios, a era digital também traz consigo inúmeras possibilidades para a educação. Acesso instantâneo a informações, recursos educacionais online e plataformas de ensino interativas oferecem um vasto universo de aprendizado ao alcance dos estudantes.

A geração screenagers tende a ser mais colaborativa e adaptável a diferentes ambientes de aprendizagem, e a educação pode se beneficiar desse aspecto, incentivando projetos em grupo, discussões online e aprendizagem personalizada, entre outros.

Considerações pessoais sobre o contexto educacional

Neste ponto, é importante ressaltar a importância de um equilíbrio saudável entre a tecnologia e as experiências presenciais na educação dos screenagers. É fundamental considerar as implicações emocionais e sociais dessa geração digital, incentivando o desenvolvimento de habilidades interpessoais e valores essenciais.

A convivência com a geração screenagers é emocionante e desafiadora. Como indivíduo inserido nessa nova era de alunos, observo com entusiasmo a evolução tecnológica e a maneira como ela transforma o ensino. No entanto, também reconhecemos a importância de manter um equilíbrio saudável entre o mundo digital e as experiências presenciais. A integração responsável da tecnologia na educação é essencial para nutrir habilidades cognitivas, sociais e emocionais dos estudantes.

Considerações finais

A geração screenagers representa uma mudança significativa na educação, desafiando professores e escolas a se adaptarem ao mundo digital em constante evolução. As possibilidades são amplas, mas é necessário um esforço conjunto para explorar todo o potencial da tecnologia na aprendizagem. Com base em reflexões críticas e orientações de autores especializados na temática, podemos construir uma educação mais conectada, inclusiva e eficiente, preparando a geração digital para os desafios do futuro.

Os nativos digitais têm uma relação íntima com a tecnologia, e a escola precisa se adaptar para garantir uma aprendizagem relevante e significativa. A reflexão crítica sobre o tema é essencial para promover a integração responsável da tecnologia na educação e preparar os screenagers para enfrentarem os desafios do futuro. Além disso, é importante destacar que a motivação dos estudantes no e-learning está diretamente relacionada ao seu engajamento na aprendizagem. Portanto, é essencial que o ambiente de aprendizagem online seja projetado de forma a incentivar a participação ativa dos estudantes e a criar um senso de comunidade. Isso pode ser feito através da criação de fóruns de discussão, salas de bate-papo, grupos de estudo online e outras atividades que promovam a colaboração e o compartilhamento de conhecimento. Com a motivação dos estudantes em alta, o e-learning pode se tornar uma ótima opção para aqueles que buscam uma educação de qualidade, flexível e acessível.

Referências

Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer Science & Business Media.

Piaget, J. (1973). *To understand is to invent: The future of education*. New York: Grossman Publishers.

Prensky, M. Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. *On the Horizon*. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em 31 jul. 2023.

Riel, M., & Fulton, K. (2001). The role of the educator in creating and maintaining a learning community. In *Building virtual communities: Learning and change in cyberspace* (pp. 23-40). Cambridge University Press.

Rodrigues, Maria. “Desafios da Geração Digital Native na Educação”. *Revista de Educação Digital*, vol. 15, nº 2, 2021, p. 112.

Santos Filho, E. B. Dos .; Araujo, C. S. De .; Nascimento, C. E. Do .; Timoteo, L. C. Da S. O. .; Santos, S. M. A. V. . *Cyberbullying E Dependência Excessiva Das Tecnologias Digitais: Desafios E Soluções*. *Revista Amor Mundi*, [S. l.], v. 4, n. 5, p. 151–156, 2023. DOI: 10.46550/amormundi.v4i5.247. Disponível em: <https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/247>. Acesso em: 31 de julho de 2023.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

ESCOLA INCLUSIVA E SUAS ESPECIFICIDADES NO CONTEXTO DE ENSINO FUNDAMENTAL

Rodi Narciso¹

João Carlos Machado²

Helena Maria Ribeiro³

Renata Carvalho Durães Pena⁴

Resumo: A intenção deste estudo é demonstrar como é caracterizada a inclusão dentro dos espaços escolares e como tem se dado o aprendizado desta nova demanda, bem como as adaptações curriculares pertinentes e a formação dos sujeitos envolvidos. Nos ancoramos na seguinte questão de pesquisa: quais são as especificidades de uma escola inclusiva? Buscar-se-á apresentar fatores contribuintes da inclusão propriamente dita de acordo com a Lei. Para se alcançar o objetivo foi realizado uma pesquisa bibliográfica com grandes nomes da área como Filidoro (2001); Dorziat (2009) e MEC (2010), que trazem contribuições valiosíssimas para esta pesquisa. Constatou-se que a escolar inclusiva se encontra em pleno processo de expansão, necessitando de profissionais cada vez mais capacitados para lidar com essa diversidade. Diante disso constata-se que ainda há um longo caminho a ser percorrido, no entanto, muito tem-se feito para oportunizar as crianças especiais condições de frequentarem de forma integral a escola regular.

Palavras-chave: Inclusão. Espaços Escolares. Adaptações. Formação. Sujeitos

-
- 1 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com
 - 2 Graduando em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Mato Grosso - UNEMAT. E-mail: jcmachado06@hotmail.com
 - 3 Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especializações: Docência na Educação Infantil pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Atendimento Educacional Especializado (AEE) pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. helenamaria236@outlook.com
 - 4 Graduada em Comunicação Social pela Universidade do Triângulo (UNITRI) e Graduada em Letra Inglês e Português pela Universidade Campos Eliseos (UNIFIEO). Especializações: Jornalismo Científico pela Universidade de São Paulo (USP) e Jornalismo Internacional pela Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. renata_duraes@yahoo.com.br

Abstract: The intention of this study is to demonstrate how inclusion is characterized within school spaces and how this new demand has been learned, as well as the relevant curricular adaptations and the training of the subjects involved. We anchor ourselves on the following research question: what are the specificities of an inclusive school? We will seek to present contributing factors to inclusion itself in accordance with the Law. To achieve the objective, a bibliographical research was carried out with big names in the area such as Filidoro (2001); Dorziat (2009) and MEC (2010), who bring extremely valuable contributions to this research. It was found that inclusive schools are in the midst of an expansion process, requiring increasingly qualified professionals to deal with this diversity. Given this, it appears that there is still a long way to go, however, much has been done to provide special needs children with the opportunity to fully attend regular school.

Keywords: Inclusion. School Spaces. Adaptations. Training. Subjects

Introdução

O trabalho em questão tem por tema principal as especificidades da escola inclusiva no contexto de ensino fundamental, e como se dá essa relação entre professor e aluno no contexto inclusivo.

Diante disso construiu-se questões que serviram de norte para a elaboração deste trabalho, dentre elas tem-se: Como esta escola inclusiva é caracterizada; e como ocorre o aprendizado no contexto inclusivo, de acordo com as adaptações realizadas tanto no espaço físico como no curricular?

Ao se falar em inclusão pressupõe-se o atendimento à todas as necessidades que venham surgir durante o processo educativo do aluno no ensino fundamental. Dentre elas a mais importante é o vínculo estabelecido entre o educador e o educando, pois este depende da confiança passada pelo seu educador para poder se sentir pertencente ao lugar e, conseqüentemente, se sentir a vontade para questionar e aprender.

De acordo com Dias et. al (2015) são necessárias algumas considerações no que tange as relações entre os diferentes tipos de alunos e a organização dos grupos escolares frente a este aluno significativamente diferente.

Isso, com certeza, remete a um desafio, pois historicamente, a formação dos professores na área da educação especial é voltada apenas ao

ensino de pessoas com deficiência, seguindo uma direção assistencialista (cuidador).

Nesta concepção, a aprendizagem se torna responsabilidade do aluno somente, uma vez que ele necessita desenvolver a suas potencialidades com base no seu diagnóstico, visando uma melhor “reabilitação”. Consequentemente o fracasso escolar deste vai decorrer a partir de questões individuais, uma vez que a escola perde totalmente sua função social.

Partindo deste pressuposto o objetivo primordial deste estudo é evidenciar a possibilidade de garantia de um ensino inclusivo, no âmbito do ensino fundamental, pautado na formação docente e na relação professor-aluno.

Para alcançar os objetivos propostos utilizou-se como recurso metodológico a pesquisa de cunho bibliográfico, realizada a partir de leituras pormenorizadas de artigos disponíveis no meio eletrônico e publicações oficiais.

O texto final fundamentou-se nas concepções e ideias de autores renomados, como Filidoro (2001), Dias et. al.(2015), Dorziat (2009), MEC (2010), os quais enfatizam que sem as adaptações necessárias é impossível que o aluno especial tenha um aprendizado significativo e igualitário aos demais colegas. E que para que tanto, as Leis garantem essa possibilidade de adequação e respeito ao aluno diferente.

Escola: ambiente de inclusão ou exclusão social?

O tema inclusão veio para dissipar com os conceitos conservadores das escolas. Abordando de forma concisa, modelos e métodos seletivos de alunos que produziam inclusão e exclusão, definindo os alunos e as escolas como normais ou especiais.

Por sua vez, essa mudança provoca um abalo no próprio sistema educacional, pois a partir dessa proposta de inclusão, a qual veio com uma identidade específica, foram organizados os espaços, currículos, avaliações e promoções, e mudando a concepção de educação dos profissionais envolvidos.

O assunto em questão “inclusão” tem sido muito abordado nos últimos tempos, e este conceito ressurgiu com força, à medida que, se repudia o ato de exclusão nas mais diferentes formas em nossa sociedade.

Já nas escolas, o processo de inclusão que hoje vivenciamos, o

próprio sistema buscou em primeiro momento, formas de responsabilizar a escola por não executar um trabalho de maneira adequada e até de certa forma excludente.

Portanto, com a complementação da educação através das novas políticas públicas voltadas para educação inclusiva demandada nos dias atuais, buscou-se a superação dessa dicotomia, suprimindo a distância entre o ensino regular e o especial, garantindo o direito de todos à escolarização de acordo com a Lei e de maneira que todos aprendam, respeitando suas necessidades e potencialidades.

Desse modo, pode-se visualizar a educação inclusiva, como uma oportunidade à propagação social de informações, a qual promove dentro do âmbito escolar, a interação dos diversos sujeitos a fim de criar e promover possibilidades de aprendizado a todas as diferenças, facilitando assim a caminhada para uma Escola Inclusiva.

Nesse primeiro passo para uma Escola Inclusiva, é de suma importância que haja um trabalho com toda equipe escolar, de conscientização sobre a necessidade dos alunos, bem como envolver as famílias e a comunidade, para que possam se conscientizar dessa nova missão, a fim de que todos aprendam a conviver e aceitar as diferenças na coletividade, dentro dos mesmos espaços escolares.

Quando se fala em necessidade dos alunos, não se pressupõe a necessidade individual de um aluno em especial, e sim, de maneira a atender todo e qualquer aluno que necessite de algum ajuste curricular dentro daquele contexto, podendo ser utilizado às adaptações para uma turma toda e para outra não.

Como afirma Filidoro (2001 p.112),

[...] as adaptações se referem a um contexto - e não me refiro à criança, mas ao particular ponto de encontro que ocorre dentro da aula em que convergem a criança, sua história, o professor, sua experiência, a instituição escolar com suas regras, o plano curricular, as regulamentações estaduais, as expectativas dos pais, entre outros, - então não é possível pensar em adaptações gerais para crianças em geral.

Contudo, para que haja uma educação inclusiva torna-se imprescindível que os profissionais da educação busquem aperfeiçoamento, uma vez que ao se abordar o tema “inclusão” dentro dos espaços escolares, facilmente tem se constatado a perplexidade e insegurança destes diante da teoria e da prática, sabendo que a escola exerce papel fundamental para

execução desse processo e formação do indivíduo.

Nesse sentido, a escola passou a desempenhar duplo papel frente a proposta de tornar a escola inclusiva: de um lado, os alunos com deficiência, e de outro, a escola não se preparou, para recebê-los, lembrando que, não por falta de tempo ou conhecimento das leis sobre os direitos humanos que já traziam toda garantia de direitos, além de que estas já vinham sendo veiculadas há muitos anos, seja em forma de diretrizes, leis ou declarações.

Vale ressaltar que na escola inclusiva, predomina o “ser diferente”, ou seja, são iguais pela diferença, podendo participar das atividades propostas ativamente segundo suas capacidades e potencialidades, garantindo assim o “direito a diferença”, sem ideias excludentes onde os denominam apenas como “especiais” e sem prática pedagógica alguma.

Formação docente dentro do contexto da escola inclusiva

A formação docente implica diretamente no atendimento ao aluno com necessidades especiais, uma vez que o profissional deve estar preparado para recebê-los e não esperar a chegada deles na escola para buscar conhecimento.

Essa formação deve estar amarrada no projeto pedagógico da instituição de ensino, demonstrando preocupação com o aprendizado contínuo dos professores e demais profissionais da educação, além da comunidade em geral, perpassando os muros escolares.

Cabe aos gestores da instituição escolar, estabelecer ações de modo a garantir essas formações a todos que estejam direta ou indiretamente envolvidos no atendimento educacional, podendo ser através de reuniões, palestras informativas ou cursos de capacitação e aperfeiçoamento, além de especialização aos que atendem na sala de AEE – Atendimento Educacional Especializado.

As reuniões e palestras podem e devem atender o maior número de pessoas da comunidade e autoridades educacionais, sendo esclarecedoras da real função do AEE, como está sendo realizado dentro da escola e quais leis o garante.

Já para capacitações específicas a professores, estas devem ser baseadas nos casos atendidos dentro da escola, tendo como base a ABC – Aprendizagem Baseada em Casos, não se esquecendo de valorizar os trabalhos realizados com projetos e ACR – Aprendizagem Colaborativa em

Rede a qual fortalece muito a interação e inserção de novas metodologias, estabelecendo buscas, compreensão e interpretação da informação pelo aluno e professor. A intenção dessa proposta é que o aluno cresça através do trabalho conjunto, podendo unir alunos de diferentes níveis num único propósito, a aprendizagem.

Segundo Panitz (1996),

Em todas as situações onde pessoas formam grupos, a Aprendizagem Colaborativa sugere uma maneira de lidar com as pessoas que respeita e destaca as habilidades e contribuições individuais de cada membro do grupo. Existe um compartilhamento de autoridade e a aceitação de responsabilidades entre os membros do grupo, nas ações do grupo. A premissa subjacente da aprendizagem colaborativa está baseada na construção de consenso por meio da cooperação entre os membros do grupo, contrapondo-se à ideia de competição, na qual alguns indivíduos são melhores que outros. (p. 1).

Essa nova concepção de aprendizado pode ser praticada em espaços educativos ou não educativos, fortalecendo a convivência entre grupos, além de que o aprendiz acaba por se tornar o centro de todo processo de aprendizado.

Escola inclusiva: algumas leis que a amparam.

Tendo como princípio norteador as recomendações contidas na Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990)⁵, na Declaração de Salamanca (1994)⁶ e nas Normas sobre Igualdade de Oportunidades para Pessoas com Deficiência (Organização das Nações Unidas, 1990)⁷, a concepção com relação ao atendimento dos alunos com necessidades educativas especiais sofre alterações em sua conceitualização. Sua evolução se baseia na criação de uma Escola Inclusiva, onde todos os alunos aprendam juntos, independentemente das dificuldades e diferenças que venham a apresentar.

Todavia, a Educação Inclusiva, prevista pelo Decreto-Lei 319/91 de 23 de agosto, traz, críticas e desafios colocados ao sistema escolar. Lima-Rodrigues (2007) apresenta a função e o papel da sociedade, a evolução tecnológica, assim como as novas concepções epistemológicas

5 <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>

6 <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>

7 <http://www.inr.pt/uploads/docs/Edicoes/Cadernos/Caderno003.pdf>

e a multiculturalidade das sociedades atuais; tendo assim necessidade de reformulação do currículo desenvolvido nas escolas e o atendimento dentro de suas especificidades.

Com isso, o Sistema Educativo, em geral, assume a concepção do currículo como projeto, buscando perpassar a visão do currículo como um conjunto de normas a serem cumpridas, de modo supostamente homogêneo.

De acordo com Dorziat (2009), entende-se por Currículo Nacional um conjunto de aprendizagens e competências, que integram os conhecimentos, as capacidades, os valores e atitude a serem desenvolvidos ao longo do processo de ensino aprendizagem.

Em busca de uma escola para todos, a educação brasileira tem ousado em suas propostas e posicionamentos em relação ao que é garantido pela Constituição de 1988, a qual prescreve direito a educação e permanência na escola e respeito por parte dos educadores à todos os alunos. É a determinação e um forte compromisso com a qualidade da educação que se encontra implícito em todas as mudanças propostas pela política da educação especial.

Conclusão

Obviamente não é possível esgotar o tema nos elementos aqui apresentados, pois existem inúmeras peças primordiais que contribuem para o sucesso da educação inclusiva, e cada professor, bem como cada escola, possui diferentes prioridades e ações nessa direção.

A garantia de acesso a esse modelo de escola proporciona a construção de uma nova cultura de valorização das diferenças, revendo minuciosamente a escola nos aspectos organizacionais e metodológicos para que esta possa se tornar realmente um espaço de inclusão.

Do ponto de vista de escola inclusiva, o papel do professor, como instrumento orientador e participativo, exerce fundamental importância no momento de construção e efetivação do Projeto Pedagógico (PP) da escola, como prevê a Política Nacional de Educação Especial, pois este está diretamente ligado às necessidades que seus alunos apresentam no contexto de sala de aula.

Neste aspecto a educação especial, representada pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE), enfatiza Igualdade e Diferença como

valores primordiais na condição de acolher. Estas por sua vez exigem objetivos em comum da parte de todos os sujeitos envolvidos a fim de tornar o ambiente educacional plenamente inclusivo.

Referências

- DIAS, Mírian Ávila de Lima; ROSA, Simone da Conceição; ANDRADE, Patrícia Ferreira. Os professores e a educação inclusiva: identificação dos fatores necessários à sua implementação. São Paulo, 2015. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642015000300453&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: Junho de 2023.
- DORZIAT, Ana. A inclusão nas escolas de 1º ciclo de ensino básico de Lisboa: algumas considerações. 2009. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382009000200007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: Julho de 2023.
- FILIDORO, N.. Adaptações curriculares. In: Escritos da criança. n. 06, Porto Alegre: centro Lydia Coriat, 2001.
- LIMA-RODRIGUES, L. (Coord.). *Percursos de Educação Inclusiva em Portugal*: dez estudos de caso. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2007.
- PANITZ, T. A definition of collaborative vs cooperative learning, 1996. Disponível em: <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html> Acesso em: Julho de 2023.
- ROPOLI, Edilene Aparecida. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: a escola comum inclusiva. Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: A TECNOLOGIA COMO ALIADA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Joelson Miranda Ferreira¹

Agnólia Pereira de Almeida²

Camila Sabino de Araujo³

Olinderge Priscilla Câmara Bezerra⁴

Pedro Soares Magalhães⁵

Resumo: Este trabalho discute o uso da Inteligência Artificial mediada pela Tecnologia visando à oferta da Educação a Distância de qualidade, as tecnologias atuais permitem o acesso e a adoção de modernas plataformas disponíveis para inovar e reinventar a forma de ensinar e aprender no contexto da Educação a Distância e em múltiplas dimensões e sentidos promovendo mudanças significativas em todos os aspectos e especialmente na educação. Pretende-se com a investigação em questão apreciar os desafios para que essas possibilidades sejam alcançadas e ampliadas. Para complementação desse estudo é apresentada uma instituição pioneira em Educação a Distância e que usa da inteligência

- 1 Graduação em Geografia e Pedagogia. Especialização em Gestão Escolar. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University, Doutorando em Ciências da Educação pela Facultad Interamericana de Ciências Sociales - FICS. E-mail: joelsonfsaba@gmail.com
- 2 Graduada em Letras Vernáculas e Literatura (Unijorge); Licenciada em Pedagogia (UNINTER). Graduada em Recursos Humanos (Estácio de Sá). Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional (Estácio de Sá); Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica (Unyleya). Especialização em Metodologia do Ensino Superior (UNINTER); Especialização em Tecnologias Educacionais (Anhanguera); Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: noliaalmeida@hotmail.com
- 3 Bacharel em Fisioterapia; Licenciatura em Biologia (UNIFRAN), em Pedagogia e em Artes Visuais (UNIMES); Especialização em Fisiologia do Exercício (USP), em Filosofia (UNIFESP) e em Arte-Educação; Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação pela Miami University of Science and Technology (Must University). E-mail: camissabino@gmail.com
- 4 Graduada em Pedagogia (UNITINS - Universidade Estadual do Tocantins); Especialista em Psicopedagogia Institucional e Educação Infantil e Anos Iniciais (Universidade Maurício de Nassau); Especialista em Psicopedagogia Clínica (Faculdade Dom Alberto); Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University E-mail: olinderge@gmail.com
- 5 Graduação em Pedagogia e Letras pela Faculdade Excelência (FAEX). Especialista em Gestão Escolar pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (Faveni) e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira pela Faculdade Única de Ipatinga. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: pedroletras225@gmail.com

Artificial para ofertar uma aprendizagem mais efetiva e significativa para seus alunos. O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de auxiliar na busca por novas possibilidades e políticas educacionais visando melhorias na Educação a Distância mediada pelas Novas Tecnologias da Comunicação e Informação e suas contribuições para a formação, qualificação e desenvolvimento de pessoas para atender as necessidades do mercado e resolver com plena autonomia as problemáticas do cotidiano. Por fim, constatou-se que é preciso encontrar meios de garantir que as máquinas possam ser auditadas e que as decisões sejam transparentes. Além da preparação ética dos profissionais de programação, professores e alunos que utilizarão a IA em suas atividades.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação a Distância. Aprendizagem. Tecnologia.

Abstract: This paper discusses the use of Artificial Intelligence mediated by Technology aiming at the provision of quality Distance Education, current Technologies allow Access to and adoption of modern platforms available to innovate and reinvent the way of teaching and learning in the context of Distance Education and in multiple dimensions and meanings promoting significant changes in all aspects and especially in education. The aim of the research in question is to assess the challenges for these possibilities to be achieved and expanded. To complement this study, a pioneering institution in Distance Education is presented and uses artificial intelligence to offer more effective and meaningful learning to its students. This work is a bibliographical research with the purpose of assisting in the search for new possibilities and educational policies aimed at improvements in Distance Education mediated by new communication and information Technologies and their contributions to the training, qualification and development of people to meet the needs of the market and solve with full autonomy the problems of daily life. Finally, it was found that ways need to be found to ensure that machines can be audited and that decisions are transparent. In addition to the ethical preparation of programming professionals, teachers and students who will use AI in their activities.

Keywords: Artificial intelligence. Distance Education. Apprenticeship. Technology.

Introdução

A Inteligência Artificial – IA é um conceito pertinente ao contexto da tecnologia da computação que significa a capacidade que as máquinas têm de interpretar dados, visando a utilização dos conhecimentos para resolver trabalhos específicos e atingir objetivos estabelecidos.

A história da mesma remete o surgimento dos primeiros computadores em meados do século XX, sendo as primeiras pesquisas realizadas na década de 1950, mediante as pesquisas de Alan Turing. A Inteligência Artificial é uma temática utilizada em diversos segmentos e, está presente em quase todas as atividades desenvolvidas pela humanidade, porém, a dimensão alvo da nossa pesquisa está relacionada com a utilização do objeto de pesquisa, em questão, levando em consideração suas vantagens, desvantagens e desafios no contexto da Educação a Distância, que transformou a forma de desenvolver o ensino, ao longo do tempo, mediante o surgimento da Inteligência Artificial, que surgiu com o advento do Período Técnico Informacional, o que antes era desenvolvido por meio de uma educação mediante correspondência, por onde recebiam os materiais de estudos pelos correios, passa a seguir novos rumos evoluídos onde o aluno passa a estudar em casa pelo computador ou celular, mediante o Ambiente Virtual de Aprendizagem. Como exemplos, o Instituto Monitor e o Instituto Universal Brasileiro - IUB sediado no estado de São Paulo são modelos de instituições pioneiras, na oferta da educação a distância que remota o tempo em que essa modalidade de ensino acontecia mediante correspondência pelos correios, essas instituições permanecem atuantes na oferta da Educação a Distância, porém de forma evoluída, no qual o aluno estuda de onde quiser, e os conteúdos estão disponibilizados no computador ou no celular, facilitando o processo educacional e dando a oportunidade para quem trabalha e não tem disponibilidade de estudar de forma presencial, tendo flexibilidade integral de gerenciar seus estudos e estudar qualquer hora, e onde estiver.

A tecnologia mudou de forma significativa o contexto da Educação a Distância no Brasil e no mundo agregando sentidos, valores e qualidade na oferta dessa modalidade no mundo. Percebe-se que a aplicabilidade da IA trouxe diversas vantagens como, por exemplos, a redução de falhas, a otimização de processos, auxilia na tomada de decisões nas empresas, como desvantagens podemos destacar os possíveis riscos de gerar o aumento de

desemprego, e as questões éticas. O desafio mais predominante em projetos com IA é a falta de compreensão sobre a tecnologia, entre profissionais não ligados à área técnica.

A evolução das Novas Tecnologias da Comunicação e Informação facilitou plenamente a vida da pessoas em inúmeros aspectos , por outro lado provocou grandes mudanças no mundo do trabalho, essas mudanças advindas com o surgimento das Novas Tecnologias promoveu ganhos expressivos nos contextos empresariais, educação e saúde, sendo importante ressaltar que por conta do crescimento dos estudos relacionados com a Inteligência Artificial cresceu, também, seu uso em diversas áreas, surgindo dessa forma novos negócios e o aprimoramento dos já existentes, sendo assim, se faz necessário compreender as principais utilidades desta tecnologia.

Embora seja considerada de fundamental importância para o contexto científico e com muitas vantagens comprovadas por meio de estudos e aplicações práticas, a Inteligência Artificial na educação pode trazer informações estratégicas e significativas, após o estudo realizado que será indicativo na identificação e de soluções de problemáticas na educação por meio de ferramentas inteligentes.

Diante das inúmeras contribuições que a Inteligência Artificial pode trazer para área da educação, usando como solução a agilidade nos processos e informações para a elaboração de plano de ação na educação à distância, é notório, o interesse pela busca de mais conhecimentos sobre o tema em questão e a necessidade de aperfeiçoamento de métodos práticos que são usados para realização de projetos direcionado a utilização da Inteligência Artificial no contexto educacional. Portanto os argumentos especificados anteriormente dão suporte a abordagem da Inteligência Artificial aplicado na educação e dessa forma contribuir significativamente no desenvolvimento dessas áreas.

Em Resumo: , a Inteligência Artificial desempenha um papel transformador na educação a distância tornando_ a mais eficaz, adaptável, acessível e centrada no aluno, ajudando a superar desafios e a criar experiências de aprendizagem mais enriquecedoras e personalizadas.

Este trabalho de Conclusão de Curso – TCC teve como metodologia a pesquisa bibliográfica realizada a partir do estudo dos conteúdos abordados na disciplina em questão, artigos e livros disponíveis, sendo selecionados de acordo com as discussões sobre o contexto pautado na utilização da IA na Educação a Distância, tendo como objetivo principal

a compreensão sobre as vantagens e desvantagens, evoluções ao longo do tempo e os desafios da aplicabilidade da IA, na educação a Distância.

Inteligência Artificial

“Para Garcia (2020, p. 15) a IA é uma área da computação voltada a desenvolver algoritmos e sistemas capazes de realizar tarefas que demandam habilidades associadas à inteligência humana.” Ainda segundo a autora, as máquinas que utilizam a IA devem ser capazes de “planejar sequências de atividades para” alcançar metas, como nos sistemas inteligentes que sabem jogar xadrez; raciocinar para resolver problemas complexos, como nos sistemas para diagnósticos médicos; e, é claro conseguir aprender a fazer tudo isso sozinha.

A Inteligência Artificial na educação promove o aprofundamento no aprendizado, ajuda os educadores promovendo uma gestão do conhecimento mais focada e ágil, tornando todo processo de trabalho em sala de aula mais dinâmico, atraindo de forma ativa a atenção e o pleno interesse e engajamento dos alunos.

É de suma importância compreender o conceito e os benefícios e aplicações da Inteligência Artificial, sendo fundamental para buscar modernizar e personalizar a educação, pois a mesma está relativamente relacionada com a capacidade de máquinas realizarem tarefas consideradas complexas e próprias para seres inteligentes. A Inteligência Artificial auxilia na produção acadêmica dos estudantes, garantindo uma experiência de construção do conhecimento personalizado.

A Inteligência Artificial promove transformação plena na gestão e no processo de ensino aprendizagem no contexto educacional sendo usada na produção de sistemas inteligentes e inovadores personalizando de forma significativa a aprendizagem do aluno.

Influências das tecnologias de Inteligência Artificial na educação

Tendências em métodos inteligentes no ensino

O advento do Período Técnico informacional promoveu um processo de evolução em tudo, principalmente na educação, suas influências

foram predominantes agregando qualidade no ensino e mudando a forma em que a educação chegava até as pessoas, abrangendo dessa forma uma variedade de possibilidades de aprendizagens por meio de ferramentas e plataformas inovadoras capazes de maximizar a qualidade da oferta da Educação a Distância no Brasil e no mundo, graças ao surgimento da IA foi possível promover uma educação mais criativa, personalizada e transformadora.

A IA abrange uma enorme variedade de subcampos, do geral (aprendizagem e percepção) até tarefas específicas, como jogos de xadrez, demonstração de teoremas matemáticos, criação de poesia, direção de um carro em estrada movimentada e diagnóstico de doenças. A IA é relevante para qualquer tarefa intelectual; é verdadeiramente um campo universal. (Russell, 2013, p.24)

Outro aspecto fundamental é o entendimento da importância da Tecnologia como o centro do surgimento da Inteligência Artificial, promovendo vivências transformadoras e criativas em todas as dimensões pessoal, intelectual e profissional. Conhecer os benefícios da tecnologia como cerne do processo da evolução da sociedade é primordial, com intuito de buscar pelo interesse e qualificação profissional na área, e assim, visar a formação de agentes digitais, capazes de criar e recriar, mediante o uso da tecnologia e da Inteligência Artificial que utiliza a inteligência para desenvolver tarefas por meio de máquinas e, essas interferências acabam impactando, positivamente, nas organizações escolares e não – escolares, elevando o nível da qualidade do processo e aumentando a produtividade.

As técnicas desenvolvidas na área da Inteligência Artificial conhecida como raciocínio quantitativo, por meio do uso de modelos de simulação, construídos a partir de linguagem formal (com significados comuns a professores e alunos), em ambientes interativos são fatores que podem contribuir para solucionar os problemas descritos. (Cavalcante, 2015, p.15)

As vantagens da aplicação da Inteligência Artificial no contexto da EAD, são diversas como a integração e melhoria nos processos, e conseqüentemente, a reflexão da qualidade do ensino para o estudante do curso EAD, ao longo desta pesquisa ficou evidente que vivenciamos um período revolucionário, a qual foi demarcada pelo advento da tecnologia, alinhada com a Inteligência Artificial na educação.

A Inteligência Artificial está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, antigamente quando se falava em Inteligência Artificial, pensávamos na figura de um robô, porém, vai muito além da robótica,

estando muito mais viva e presente no dia a dia das pessoas, nas mais diversas aplicações, dentre elas destacam-se: Automobilística, jogos, smartphone, medicina, realização de exames, previsão do tempo, na educação entre outros.

Com o advento da Inteligência Artificial (IA) aplicada a educação, surgem possibilidades adaptativas como os sistemas tutores inteligentes (STI). Eles trazem protagonismo para o aluno, envolvimento tecnológico no aprendizado e softwares personalizados para que o professor possa exercitar a sua modelagem metodológica. (Bittencourt, 2018, p.20)

Mediante a proposta estabelecida, serão mencionados como exemplos de aplicação prática bem sucedida da Inteligência Artificial, três instituições de educação a distância e, será apresentado a experiência vivenciada por cada uma. O primeiro estabelecimento de ensino a ser retratado é o IUB-Instituto Brasileiro Universal que foi fundado em 1941 e foi a segunda escola a distância por correspondência a ser fundada no Brasil, com o passar do tempo tornou-se a maior escola de educação a distância do país.

Durante os anos 60 a 80, houve a evolução na educação por meio da inteligência artificial, com a criação de Ambientes Virtuais modernos e por meio dos serviços do correio em que o aluno recebe os materiais e as apostilas do curso em sua residência e, podem escolher a melhor forma para estudar ou pelo AVA em seu computador ou celular ou pelas apostilas e kit de aprendizagem. A tecnologia trouxe novas possibilidades e aumentou à oferta da educação do instituto os estudantes tem a oportunidade no IUB de escolher a modalidade apenas online ou por correspondência, em que as apostilas e o kit de aprendizagem são enviado para a casa do estudante ou, pode escolher as duas modalidades, o aluno tem a oportunidade de gerenciar seu próprio estudo, realizando – o de onde bem quiser.

Conhecer os benefícios das tecnologias nos faz refletir e ter a certeza de que o avanço da Transformação Digital aconteceu não para prejudicar os profissionais, nem para tirar seus cargos. É uma vantagem que veio para tirar das pessoas a responsabilidade de fazer trabalhos braçais ou repetitórios e mostrar que esses colaboradores têm a oportunidade de mostrar capacidade suficiente para executar tarefas mais importantes para o andamento dos negócios: a parte estratégica (MATTA, 2018, s.p.).

O segundo estabelecimento de ensino é o Instituto Monitor, criado em 1939, trata-se de uma escola pioneira no Brasil a desenvolver a educação

a distância como modalidade de estudo, sendo o primeiro instituto a ofertar cursos profissionalizantes por meio da educação a distância.

As experiências vivenciadas pelos alunos entrevistados, os quais fizeram cursos profissionalizantes e técnico nesse instituto, foram relatadas que a experiência foi transformadora e, que foram preparados para superar os desafios do mercado de trabalho.

Com os avanços tecnológicos, o instituto inovou a forma de ensinar por meio da Inteligência Artificial, promovendo uma educação a distância por meio de plataformas inteligentes ofertando vivências e experiências significativas e de qualidade para o aluno, dando a possibilidade aos mesmos aprenderem de qualquer lugar e através de seu computador ou celular.

Outra experiência vivenciada pelo autor foi na terceira instituição de educação a distância a UNOPAR que é uma Universidade pioneira na oferta da educação a distância no Brasil e, que utiliza da inteligência artificial para aperfeiçoar a oferta da educação para os alunos, promovendo uma educação robotizada e personalizada e uma plataforma de aprendizagem inteligente.

Instituições pioneiras na oferta da EAD no Brasil ao longo dos tempos

INSTITUIÇÕES / EXPERIÊNCIAS- IA	PERCENTUAL DE EVOLUÇÃO
Instituto Monitor – IM	95 %
Instituto Universal Brasileiro - IUB	85 %
UNOPAR – UNIVERSIDADE	75%

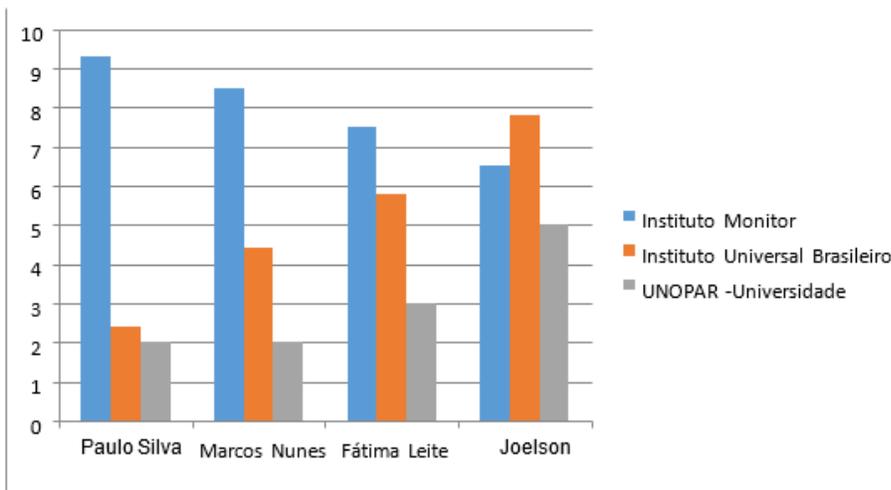
Fonte: acervo do autor

O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de comunicar e de adquirir conhecimentos. (Kenski, 2003, p.21) .

A educação contemporânea necessita seguir as pegadas da Novas Tecnologias, um dos desafios da escola é formar e preparar agentes digitais capazes de utilizar a tecnologia para a construção do conhecimento, surge a necessidade de desenvolver nos alunos a competência da cultura digital, sendo as práticas, costumes e formas de interação social realizadas por

meio de ferramentas da tecnologia digital, como a internet e as TICs _ tecnologias de informação e comunicação.

Resultados entrevista sobre a qualidade do EAD mediante a implementação da (IA)



Fonte: acervo do autor

Com o surgimento da computação, foi possível produzir uma nova maneira de desenvolver a educação, mediante a criação de plataformas de ensino aprendizagens na internet, integrando múltiplos recursos tecnológicos visando o aperfeiçoamento e evolução da educação EAD promovendo uma experiência autodirigida e pautada no autoconhecimento para os estudantes tornarem-se empreendedores do seu próprio aprendizado.

Questionário Aplicado sobre o uso da (IA) na EAD

<p>01) O espaço disponibilizado no pólo para atividades presenciais está adequado? (X) Sim () Não Professor(a): Paulo Silva Instituição: UNOPAR</p>
<p>02) O acervo da biblioteca virtual está adequado para professor e aluno? (X) Sim () Não Professor(a): Marcos Nunes Instituição: Instituto Universal Brasileiro - IUB</p>

<p>03) O ambiente virtual de aprendizagem – AVA , atende adequadamente ao processo de ensino aprendizagem?</p> <p>(X) Sim () Não</p> <p>Professor(a): Fatima Leite Instituição: Instituto Monitor</p>
<p>04)As avaliações online e fóruns de discussão, propostos nas disciplinas , contém textos claros e informações coerentes como o conteúdo disponibilizado para estudo?</p> <p>(x) Sim () Não</p> <p>Professor(a): Joelson Instituição:UNOPAR</p>
<p>05)O suporte técnico do campus virtual é eficaz na solução de problemas técnicos relacionados as disciplinas online ?</p> <p>(X)Sim ()Não</p> <p>Professor(a): Joelson Instituição: UNOPAR</p>
<p>06)A diversidade de informações e serviços oferecidos no portal do professor e do aluno está adequado?</p> <p>(X)Sim ()Não</p> <p>Professor(a): Fatima Leite Instituição: Instituto Monitor</p>
<p>07) O apoio presencial do pólo procura auxiliar o professor e o aluno novato na ambientação a plataforma AVA?</p> <p>(x) Sim () Não</p> <p>Professor(a): Marcos Nunes Instituição: Instituto Universal Brasileiro - IUB</p>
<p>08) Os canais de atendimento telefônico estão funcionando adequadamente para discentes e docentes?</p> <p>(X) Sim () Não</p> <p>Professor(a): Paulo Silva Instituição: UNOPAR</p>
<p>09) Quais ferramentas de Inteligência Artificial são utilizadas na educação virtual da instituição?</p> <p>(x) Gamificação (x) Chatbots Interativos (x) Plataformas Adaptativas (x) Learning analytics (x) Computação em nuvem (x) Tutor Inteligente</p> <p>Obs: Todos os professores selecionaram todas as alternativas</p>
<p>10)Os tutores estão habilitados para utilizar as ferramentas inteligentes, visando interação e construção de conhecimento na educação a distância?</p> <p>(X) Sim () Não</p> <p>Professor(a): Fatima Leite Instituição: Instituto Monitor</p>

A Educação á Distância não é uma modalidade de ensino recente é um modelo de ensino que remota o tempo da educação por correspondência e com o tempo esse processo foi evoluindo com o aparecimento da tecnologia de ponta, onde a Inteligência Artificial revolucionou o EAD de

forma significativa dando uma grande ênfase na sua propagação de forma mundial mediante a disponibilização da possibilidade da implementação de sistemas de aprendizagem digital inteligentes na internet capazes de atender a todos independentes de estarem perto ou distantes, superando as distâncias derrubando os obstáculos e espalhando o ensino por meio de metodologias inovadoras que mudou e transformou o modo de vida da sociedade.

Morais (2018) diz que o modelo de avaliação pertinente para a Educação a Distância é a formativa, por promover o financiamento visando o desenvolvimento contínuo do processo de aprendizagem apoiado em ações de cooperação e nos planos colaborativos. Neste mesmo contexto, vale ressaltar a importância da avaliação continuada no processo de aprendizagem.

Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação. Permite integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. (Almeida, 2003, p.331)

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA são ferramentas de suma importância para a educação à distância, desenvolvendo um papel transformador e inovador na construção do conhecimento conectado por meio da utilização da Inteligência Artificial.

Impactos da Inteligência Artificial na educação

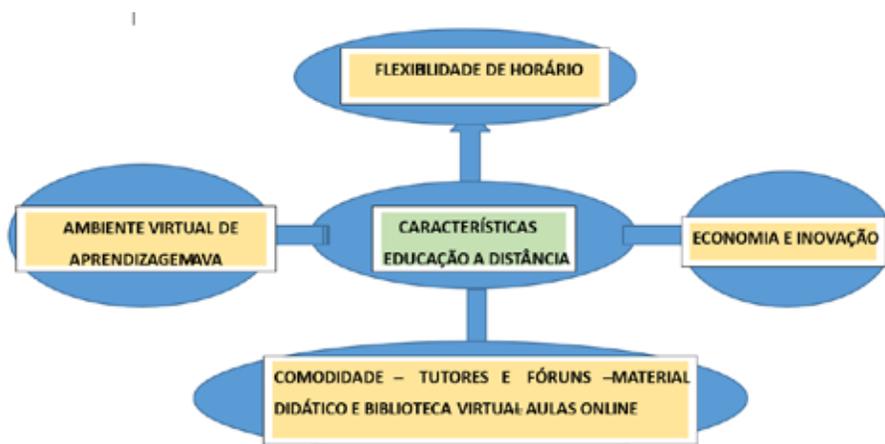
A inteligência Artificial está impactando a sociedade de maneira que nunca imaginávamos, pois, a mesma pode ser considerada como uma máquina com capacidade de aprender com os padrões, como o método de aprendizado profundo, que aparece no Siri, e na Amazon Alexa, as quais são exemplos próximos desse aprendizado contínuo. As características da Inteligência Artificial influenciam nossa vida pessoal e profissional, abraçando esse pensamento da aplicação da IA à educação pode-se conferir muitas vantagens aos professores e estudantes especialmente em relação ao desenvolvimento significativo no processo de ensino aprendizagem.

A EAD pode ser influenciada pela IA, a partir de elementos como:

- Identificação de alunos mais simples e completa;

- Suporte na produção de provas calibrando o rendimento dos estudantes;
- Identificar produções com sinais de plágio;
- Rastreamento da participação individual;
- Auxílio adequado ao estudante, sanando suas dúvidas e pesquisas;

O esquema abaixo apresenta algumas características importantes da Educação a Distância:



Fonte: Acervo do autor

O esquema, acima, representa algumas características da educação à distância, que alinhada com as características e aplicabilidade da Inteligência Artificial agrega novos sentidos e valores, aumentando a qualidade da educação à distância, conduzindo para caminhos de sucesso, promovendo um estudo personalizado e criativo para os estudantes e, oportunizando aos alunos a desenvolver a capacidade de gerenciar o seu próprio aprendizado, inovando e criando de forma autônoma e dinâmica. A Educação desenvolvida por meio da IA, mediada pelos recursos tecnológicos tem sido a modalidade de educação a qual tem dominado o mundo, até mesmo as universidades públicas estão adotando essa versão de ensino.

Seja qual for à perspectiva que a educação contemporânea tomar, uma educação voltada para o futuro será sempre uma educação contestadora, superadora dos limites impostos pelo Estado e pelo mercado, portanto, uma educação muito mais voltada para a transformação social do que para a transmissão cultural. (GADOTTI, 2000, p.7).

Vivemos em um mundo conectado e essa, é uma verdade inexorável, pois a sociedade vigente passou por inúmeras transformações com o advento da Internet, o que anteriormente a vida era organizada por meio do papel, atualmente é organizada de forma sistemática, rápida e assertiva graças a Novas Tecnologias da comunicação e da Informação, estabelecendo vínculos estreitos entre educação e ferramentas inteligentes visando a oferta de uma aprendizagem significativa, criativa e tecnológica.

O aluno já não é mais o mesmo e não atua como antes. Ele não lê mais em material impresso e prefere ler nas telas. Quando solicitado a fazer uma pesquisa, provavelmente vai utilizar um sistema de busca 4 Ensaio: aval. pol. pública. Educ., Rio de Janeiro. 2021 Artur Parreira, Lúcia Lehmann e Mariana Oliveira como o Google ou os sistemas de acesso às bases de dados digitais (VALENTE, 2018, p. 17).

No contexto contemporâneo, em que a sociedade se encontra onde para quase tudo necessita da tecnologia, e as relações das pessoas estão concentradas cada vez mais no contexto virtual do que no presencial, é fundamental compreender como se deu o surgimento dessas Novas Tecnologias, principalmente da Inteligência Artificial.

Os Sistemas Tutores Inteligentes, por meio da tecnologia de agentes, viabilizam a construção de ambientes de aprendizagem dinâmicos e adaptativos, tornando-os mais propícios ao desenvolvimento da autonomia do educando, principalmente por privilegiarem um modelo de ensino centrado no aluno, no qual este tem uma participação mais ativa no processo de aprendizagem (SILVA, 2006, p. 11).

Neste contexto a Inteligência Artificial aplicada na educação tem duas finalidades fundamentais: a finalidade educacional que visa entender como é quando ocorre o aprendizado, fornecendo dessa forma subsídios buscando a melhoria das práticas pedagógicas e a finalidade tecnológica promove o desenvolvimento de ambientes adaptativos de aprendizagem sendo eles personalizadas e eficazes.

Considerações finais

Ao concluir este estudo analisamos pesquisas, e foram realizadas entrevistas com pessoas que estudaram em instituições de educação a distância que tiveram de alguma forma influências da Inteligência Artificial visando atingir o entendimento de como a Inteligência Artificial

mediada pela tecnologia da informação e comunicação evoluiu e revolucionou a Educação a Distância no mundo, sendo levantados dados para enriquecimento da pesquisa e para enfatizar os objetivos esperados pela proposta do presente trabalho discutimos sobre a historicidade das instituições pioneiras na oferta da Educação a Distância no Brasil e no mundo estabelecendo comparação referente o processo evolutivo da modalidade de ensino EAD dessas instituições de 40 anos atrás até os dias de hoje, esclarecendo as vantagens e desvantagens e os principais desafios da implementação da Inteligência Artificial como um indicador de qualidade da Educação a Distância.

Os objetivos esperados nessa pesquisa foram alcançados de forma satisfatória onde os dados coletados foram apresentados mediante gráficos e tabelas onde percebe-se o sucesso e a integração da presente pesquisa em concordância com o referencial teórico que norteou o objeto de estudo desta pesquisa corroborando para a obtenção dos resultados esperados e promovendo um pensamento crítico sobre o contexto da Educação a Distância no Brasil e no mundo entendendo que a modalidade EAD não caiu de paraquedas ou por um acaso, a mesma tem história, memórias, e valores que agregaram uma formação criativa incluindo principalmente aqueles que não tinham tempo de da continuidade nos estudos por falta de tempo, mediante a rotina difícil do dia a dia, a EAD trouxe revolução significativa e progresso na vida das pessoas transformando vidas por meio da educação que é a arma mais poderosa para mudar o mundo e as pessoas conseqüentemente .

A intenção não é esgotar o assunto , mas promover um debate acerca das mudanças digitais que estão acontecendo no contexto da educação e entender como a Tecnologia da Informação e seus recursos e metodologias tem contribuído para o desenvolvimento da aprendizagem significativa partindo _ se do ponto de vista que muitas evoluções já aconteceram e que existe espaço para muito mais , não quer dizer que haverá uma disputa entre o homem e a máquina, muito menos a substituição do papel do docente em sala de aula , pois esse Profissional é e continuará sendo essencial nesse processo.

Referências

ALMEIDA, (2003) Maria Elizabet Bianconcini de. **Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes**

digitais de aprendizagem. Educação e Pesquisa, v. 29, n. 2, p. 327-340.

BITTENCOURT, William Nunes. (2018) **A utilização do tutor inteligente MAZK no processo de ensinoaprendizagem.** 2018. 135 p. Dissertação (Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá.

CAVALCANTE, Tarcísio Ferreira. (2015) **Avaliação do uso de modelagem qualitativa com apoio de agentes aprendizes virtuais na compreensão da dinâmica de sistemas por alunos do ensino fundamental.** 2015. 181 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) - Universidade de Brasília, Brasília.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação.** Revista São Paulo em Perspectiva, São Paulo, vol.14, n.2, pp. 03-11, 2000.

GARCIA, Ana Cristina. **Ética e inteligência artificial.** Computação Brasil, n. 43, p. 14-22, 2020.

KENSKI, VANI Moreira. (2003) **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, SP: Papirus.

MATTA, Marildo. **Inteligência Artificial: futuro gerador de empregos.** Administradores, 2018.

MORAIS, (2018) Alana Marques de. **Abordagem Avaliativa Multidimensional para Previsão da Evasão do Discente em Cursos Online.** 2018. 158 f. Tese (Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande.

SILVA, A. P. C. **Aplicações de Sistemas Tutores Inteligentes na Educação a Distância: Possibilidades e Limites.** In: Anais do Seminário Nacional ABED de Educação a Distância. Brasília: ABED, 2006

RUSSELL, Stuart, Peter. (2013) **Inteligência Artificial. Tradução da terceira edição.** Rio de Janeiro: Elsevier.

EDUCAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE

Ângela Ap. de Assis Polizello¹
Agnólia Pereira de Almeida²
Monique Bolonha das Neves Meroto³
Claudia Ribeiro⁴
Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

Resumo: O presente artigo visa buscar a compreensão sobre a educação na contemporaneidade diante da nova era que se apresenta: a Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem. A pesquisa inicia pela análise do conceito de Informação, que alicerça o início de toda a cadeia do conhecimento e dos diversos tipos de conhecimento digital e de comunicação que se estabelece entre os seres humanos. Posteriormente serão analisados os conceitos de Conhecimento e Aprendizagem fundamentais na atualidade, onde se pleiteia uma sociedade conectada, reflexiva, responsável, dinâmica, globalizada, atualizada e com uma visão interplanetária de mundo nos moldes atuais. Em suma, a reflexão apresentada reflete um tipo de educação que exerça um papel

- 1 Graduada em Pedagogia pela PUC-Campinas; Graduada em letras pela FALC de Carapicuíba; Pós Graduada pela Faculdade Dom Alberto em Educação Especial Inclusiva em Ênfase em Deficiência Intelectual e Múltipla; Mestrado pela Must University em Tecnologias Emergentes em Educação; Doutoranda pela FICS - Facultad Interamericana de Ciências Sociales E-mail: polizelloangela55@gmail.com
- 2 Graduada em Letras Vernáculas e Literatura; Licenciada em Pedagogia. Psicopedagoga Clínica e Institucional, Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica. Metodologia do Ensino Superior, Tecnologias Educacionais. Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação - Must University. E-mail: noliaalmeida@hotmail.com
- 3 Graduada em Pedagogia. Graduada em Artes Visuais. Graduada em Educação Física. Graduada em Educação Especial Inclusiva. Especialização em Supervisão Escolar. Especialização em Psicopedagogia e Gestão Escolar. Especialização em Educação Especial Inclusiva. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – Flórida. E-mail moniquebolonha@gmail.com
- 4 Licenciatura Plena em Matemática. Especialização em Educação Matemática. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: claudiaedificacao@gmail.com
- 5 Graduação em Administração. Licenciatura em Matemática. Licenciatura em Pedagogia. Graduando em Engenharia de Produção. Graduando em Letras. Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. Especialização em Gestão Escolar: Orientação e Supervisão. Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática e Física. Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática. Especialização em Educação Especial e Inclusiva. Especialização em Educação de Jovens e Adultos. Mestrando em Tecnologias Emergentes pela Must University – Flórida. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com

essencial na formação de cidadãos integrando escola, sociedade e a conexão com o universo digital.

Palavras-chave: Educação. Informação. Conhecimento. Aprendizagem. Cidadãos

Abstract: This article aims to seek na understanding of education in contemporary times in the face of the new era that presentes itself: the information, Knowledge and Learning Society. The research begins with the analysis of the conceito f information, which underpins the beginning of the entire chain of knowledge and the diferente types of communication that are established between human beings. Subsequently, the concepts of Knowledge and globalized, updated Society is demanded, with na interplanetary word view in the current molds. In short, the reflection presented reflects a type of education that plays na essential role in the formation of citizens, integrating school, Society and the connection with the digital universe.

Keywords: Education. Information. Knowledge. Learning. Citizens

Introdução

A educação na contemporaneidade diante da nova era que se apresenta: a Sociedade da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem, requer novos paradigmas sobre o ato de ensinar e aprender na utilização dos recursos digitais e de comunicação, pois todos os setores da vida em sociedade necessitam de um cidadão para essa nova realidade que se apresenta.

Em primeiro lugar há a necessidade de identificar o conceito de Sociedade da Informação, pois é este que alicerça todo o processo do conhecimento digital e de comunicação nos diferentes meios da vida social, política, tecnológica, econômica, entre outras. É o ponto de partida para a organização do Conhecimento e consequentemente da efetiva Aprendizagem.

A sociedade da Informação e do conhecimento

A sociedade contemporânea está se utilizando cada vez mais dos recursos tecnológicos e de comunicação, exigindo uma conexão a dados, informações e de conhecimento essencial para todos os setores da vida moderna. E toda essa conexão não pode deixar de lado a importância do

sistema educacional abram para a construção do conhecimento integrado, conectado, colaborativo, atualizado e dinâmico, viabilizando a sociedade da informação e do conhecimento.

Para Castells (2002), a sociedade da informação descreve a sociedade pós-industrial, onde toda a informação é determinada pelos valores econômicos e sociais, sendo fundamentais e indispensáveis, pois a geração, o processamento e a transmissão de informação tornam-se a principal fonte de produtividade e poder. Para Coutinho e Lisboa (2011), a sociedade está envolvida em todo processo de mudança, oriundos dos avanços da tecnologia. Desse modo, os recursos tecnológicos da informação e comunicação proporcionou um novo modo de organizar e disseminar as fontes informativas.

É fato de que ser informado não garante ser provido de conhecimento e para que isso ocorra é necessário que ocorra todo um processamento dessa informação para que a aprendizagem se efetive. Para que isso ocorra há a necessidade de desenvolver a criação, a invenção para transformar e inovar.

Segundo Hargreaves (2004) a sociedade do conhecimento viabiliza a autonomia das pessoas e organizações a serem capazes de desenvolverem habilidades para constantemente aprender e mudança em fase a nova realidade que se apresenta, se utilizando da inteligência coletiva para a concretização da aprendizagem. Estar bem informado e ter conhecimento representa estar participando das mudanças que ocorrem no campo educacional.

A nova sociedade da informação e do conhecimento requer que seja oferecido aos educandos condições de desenvolvimento de suas habilidades para que possam ter condições de interagir, participar e se conectar de forma satisfatória à contemporaneidade. Os alunos necessitam de estarem aptos para o desenvolvimento da criticidade, criatividade, saber buscar conhecimentos significativos para suas vidas utilizando diferentes recursos existente no mundo digital e de informação.

Para Hargreaves (2004) A educação requer mudanças em diversos segmentos, pois não dá mais para continuar com o modelo tradicional de ensino, onde o professor impera na tomada de decisões e na utilização dos recursos acadêmicos.

Há a necessidade de inovar, transformar, potencializar o sistema educacional com o um todo partindo dos interesses do educando e conectando-os a um trabalho que envolva a resolução de problemas; a busca constante por acertos que supere os erros; o envolvimento coletivo

entre todos os envolvidos no processo; a inteligência coletiva; o dinamismo constante para a aprendizagem.

As tecnologias digitais de informação e de comunicação devem integrar o cotidiano das práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem, todavia deve ter um plano de trabalho que envolva complexidade, organização, integração desses recursos tecnológicos para que se efetive competências reais para todos os envolvidos no processo educativo: professores e alunos, compreendendo estudos tanto individuais como coletivos.

Nessa trajetória, cabe ao professor atuar como curador, desenvolvendo práticas educativas que acompanhem todo o processo de aprendizagem do educando, propiciando indagações, investigação e aprendizagem.

Nesse contexto, Moran, Masetto e Behrens (2010) enfatizam que o professor deve ser um orientador e mediador emocional, gerencial e de comunicação, orientador ético para uma aprendizagem significativa.

Há a necessidade de uma nova integração com a educação para que ocorra a conquista do sucesso no ato de aprender e ensinar.

As tecnologias são antigas tal qual como o homem segundo Kenski (2015), mas partindo desse pressuposto, o professor não poderá se limitar ao tempo passado e sim conquistar novas formas de auxiliar os alunos em todo o processo educativo, quer seja nas atividades individuais ou coletivas para que ocorra o sucesso esperado na aprendizagem dos mesmos.

O uso das tecnologias na educação

O primeiro passo para utilizar os recursos tecnológicos na educação é reconhecer a sua importância e saber utilizá-la com sabedoria e conhecimento no âmbito escolar, ou seja, não utilizar para fins de diversão, recreação... Seu uso deve ser para: interagir entre seus pares, personificar ritmos de aprendizagem, dar retorno das atividades que foram propostas, realizar trabalhos de pesquisa, debater assuntos de relevância para desenvolver a criticidade e a capacidade criativa.

Desse modo cabe ao professor buscar recursos que viabilizar o conhecimento sobre os alunos para enriquecer a sua prática pedagógica mediada por estratégias de ensino integradoras aos recursos tecnológicos contemporâneos , propiciando uma aprendizagem eficaz para todos.

Nessa perspectiva, todos os envolvidos na aprendizagem devem dar a sua contribuição: alunos e professores, desenvolvendo assim várias habilidades e onde o professor permaneça sempre em profunda reflexão de sua prática e observe o percurso da aprendizagem dos educandos.

A cada fase da aprendizagem tudo deve ser revisto e aprimorado para um ensino de qualidade.

Muitas mudanças estão ocorrendo no sistema educacional e a curto prazo os conteúdos que abordam informações, gradativamente não dependerão mais da ajuda do professor, porque os alunos com seus celulares conectados já farão uso de diversos recursos como vídeos, imagens e textos, cabendo ao professor direcionar essas informações para o conhecimento sistematizado.

O educando também deverá ter mais condições de exercer uma vida autônoma, madura, responsável, ética para de fato conquistar a aprendizagem e o verdadeiro conhecimento, baseado na criticidade e no cuidado com as fontes obtidas e sempre receber suporte de seus direitos para eventuais public ações que se fizerem necessárias.

As TDICs requerem para as instituições escolares estruturas físicas e tecnológicas inovadoras e a necessidade de formar seus colaboradores, pois a demanda da era digital acaba por fazer com que as famílias dos estudantes demandem da escola uma nova forma de atuar, mais dinâmica, atualizada e conectada com o mundo globalizado

Outro fator de relevância no que se refere ao uso das tecnologias no sistema educacional, deve contemplar as habilidades e competências que viabilize a convivência dos alunos para o século XXI, onde, de acordo com organização norte- americana National Research Council (2012) se destacam: o cognitivo, intrapessoal e interpessoal.

Diante desse contexto Demo (2011) enfatiza a importância da educação prover as multialfabetizações. Onde a cognição continua tendo a sua importância para a atuação como cidadão e produção cotidiana, mas os recursos tecnológicos deverão garantir também o saber lidar com os aspectos emocionais, sociais e éticos.

É necessário um novo olhar para a educação do século XXI, pois não se trata apenas de instalar aparelhos, internet para o uso da tecnologia, de propiciar espaços adequados para as salas de aula, mas de estimular habilidades e competências, mas de formar integralmente os educandos para uma revolução tecnológica que se transforma constantemente trazendo novos desafios e perspectivas em âmbito mundial e exigindo um

professor que se atualize constantemente.

Aprendizagem significativa para a cidadania

Segundo David Ausubel (1918-2008) a aprendizagem significativa se intitula como uma informação se relaciona com o conhecimento individual dos seres humanos, e no caso do conhecimento educacional, ocorre uma conexão com os conhecimentos já vivenciados pelo educando e a motivação dada pelo educador.

A educação integrada à tecnologia, vislumbra a aprendizagem significativa, através de organizações visuais e informações, trazendo contexto para os assuntos abordados e engajando os conhecimentos pré-existentes dos estudantes.

Considerações finais

A educação no mundo contemporâneo requer um professor em constante aperfeiçoamento em sua profissão, procurando identificar as mudanças que ocorrem no mundo globalizado, interagindo, motivando e apoiando os seus alunos em suas diversas manifestações de aprendizagem, propiciando a estes uma educação revolucionária, integradora, coletiva, participativa, criativa, cooperativa, motivadora, onde possam ter condições de enfrentar os desafios que se apresentam em uma sociedade dinâmica, competitiva, transformadora, que está se modernizando a cada instante em seus recursos digitais e de comunicação.

A sociedade do Conhecimento que por hora se apresenta denota o anseio por profissionais que se atualizem constantemente e de estudantes envolvidos no processo educativo, que saibam não apenas coletar dados e informações, mas transformá-los em conhecimento efetivo para transformar para melhor suas vidas, garantindo a formação integral, o convívio coletivo harmonioso com seus pares, saber utilizar tecnológicos com ética, estética, responsabilidade e sabedoria, bem como ter o devido sucesso no exercício pleno de sua cidadania .

Referências

Castells, M. (2002). *A era da informação: economia, sociedade e cultura*.

Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, v. 1.

Coutinho, C. P.; Lisbôa, E. S. (2011). *Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI*. Revista de Educação, v. 18, n. 1, p. 5-22.

Ausubel, D. (2008). Teoria de Aprendizagem Significativa, Teoria de Subsumção e Teoria Motivacional” em: Wiki CIMTPrelims. Obtido em: 11 de abril de 2020 do Wiki CIMTPrelims: cimtprelims.fandom.com.

Demo, P. (2011). *Aprendizagens e tecnologias*. Roteiro , Joaçaba, v. 36, n. 1, p. 9- 32, jan./jun.

Hargreaves, A. (2003). *O ensino na sociedade do conhecimento: a educação na era da insegurança*. Porto: Porto Editora, Coleção Currículo, Políticas e Práticas.

Moran, J. M. (2007) *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus.

Moran, J. M.; Masetto, M. T.; Behrens, M. (2010) *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. (2012), *Education for life and work : developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington, DC: *The National Academies Press*, Disponível em: <https://doi.org/10.17-226/13- 398>. Acesso em: 31 jul. 2021.

APRENDIZAGEM AUTOGERIDA E OS CURSOS ONLINE SEM TUTORIA: UMA REFLEXÃO SOBRE CURSOS OFERECIDOS NA PLATAFORMA MOODLE

Ayrla Morganna Rodrigues Barros¹

Cristiane Tonetto Escobar²

Helena Maria Ribeiro³

Marcos Vinícius Malheiros da Silva⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a aprendizagem autogerida e os cursos online sem tutoria oferecidos na Plataforma Moodle. Com esse intuito utilizamos o método de pesquisa bibliográfica com uma abordagem exploratória com a finalidade de analisar como a aprendizagem autogerida pode contribuir para a aprendizagem no contexto online. Para tal, a pesquisa será baseada no estudo dos seguintes autores: Filatro (2008); Oliveira (2015); Berbel (2011) entre outros teóricos do assunto. Desta forma, é possível concluir que os cursos online sem tutoria podem ser uma boa opção para a aprendizagem autogerida, mas é importante que o aluno esteja ciente das vantagens e desvantagens desse modelo e seja capaz de assumir a responsabilidade por seu próprio processo de

- 1 Graduada em Filosofia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ayrla.barros@prof.ce.gov.br.
- 2 Graduação: Pedagogia UNIASSELVI; Pós graduação todas na UNIASSELVI: Educação Infantil e Anos Iniciais; Supervisão Educacional; Orientação Educacional; Planejamento Pedagógico; Gestão Escolar; Projetos e Práticas Educativas; Fundamentos e Organização Curricular Atualmente Mestranda Tecnologia Emergente na Educação; E-mail: cristianet.escobar@hotmail.com
- 3 Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especializações: Docência na Educação Infantil pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Atendimento Educacional Especializado (A EE) pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. helenamaria236@outlook.com
- 4 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDERP. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDERP. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: marcosmalheiros@hotmail.com
- 5 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional. Educação Especial. Gestão Escolar. Deficiência Visual. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com

aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem autogerida . Curso online . Plataforma Moodle.

Abstract: This work aims to reflect on self-managed learning and online courses without tutoring offered on the Moodle Platform. For this purpose, we used the bibliographic research method with an exploratory approach in order to analyze how self-managed learning can contribute to learning in the online context. For this, the research will be based on the study of the following authors: Filatro (2008); Oliveira (2015); Berbel (2011) among other theorists on the subject. In this way, it is possible to conclude that online courses without tutoring can be a good option for self-managed learning, but it is important that the student is aware of the advantages and disadvantages of this model and is able to take responsibility for his own learning process.

Keywords: Self-managed Learning . Online Course . Moodle Platform.

Introdução

Aprendizagem autodirigida (também conhecida como aprendizagem autônoma, autogerida ou autoaprendizagem) é um processo no qual um indivíduo assume a responsabilidade por sua própria aprendizagem, planejando, gerenciando e avaliando seu próprio processo de aprendizagem. Em outras palavras, é um processo no qual os alunos assumem a responsabilidade por seu próprio aprendizado, definem seus próprios objetivos, selecionam e usam seus próprios recursos de aprendizado, definem seu próprio ritmo de estudo e avaliam seu próprio progresso.

A aprendizagem autodirigida pode ocorrer em muitos contextos, incluindo educação formal e informal, e pode ser facilitada por uma variedade de recursos, como livros, artigos, vídeos, tutoriais online, entre outros. Esse tipo de aprendizado também pode ser alcançado por meio da interação com outras pessoas, como mentores, professores e colegas, que podem oferecer apoio, feedback e orientação.

De acordo com Berbel, é mister exercitar a autonomia no discente:

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para

ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro. Para isso, deverá contar com uma postura pedagógica de seus professores com características diferenciadas daquelas de controle. (Berbel, 2011, p.29)

A aprendizagem autodirigida é uma habilidade valiosa na sociedade de hoje porque permite que as pessoas se tornem aprendizes ao longo da vida e adquiram conhecimentos, habilidades e competências relevantes para suas vidas pessoais e profissionais.

O design instrucional é uma abordagem sistemática para criar um ambiente de aprendizagem eficaz. Pode contribuir significativamente para realizar a aprendizagem autodirigida com os alunos, fornecendo-lhes orientação, estrutura e recursos de aprendizagem adequados para apoiar sua jornada de aprendizagem. O design instrucional pode contribuir para a aprendizagem autodirigida ao definir metas de aprendizagem claras e alcançáveis. Esses objetivos ajudam os alunos a entender o que precisam aprender e o que esperar do curso. Ao criar uma estrutura bem organizada pode ajudar os alunos a navegar pelo curso e encontrar os recursos de que precisam para atingir seus objetivos de aprendizado. O design instrucional pode incluir módulos ou unidades de aprendizagem organizadas por temas, tópicos ou objetivos específicos. Além disso, pode incluir oportunidades de interação e feedback, permitindo que os alunos monitorem seu próprio progresso e compreensão do conteúdo. As opções de feedback podem incluir questionários, testes, exercícios práticos e autoavaliação.

Em suma, o design instrucional pode dar uma contribuição significativa para a aprendizagem autodirigida eficaz para os alunos, fornecendo-lhes a orientação, estrutura e recursos de aprendizagem corretos para apoiar sua jornada de aprendizagem. Com um bom design instrucional, os alunos podem se tornar mais confiantes, autônomos e engajados em seu próprio aprendizado.

Aprendizagem autogerida, design instrucional e a Plataforma Moodle

Avaliar a aprendizagem autogerida pode ser um pouco mais complexo do que avaliar a aprendizagem que ocorre em uma sala de aula tradicional porque a aprendizagem autodirigida é mais individualizada e

dependente do aluno. No entanto, existem várias maneiras de avaliar esse tipo de aprendizagem.

Autoavaliação: Uma vez que a aprendizagem autodirigida envolve o aluno assumindo a responsabilidade por seu próprio processo de aprendizagem, é importante que ele também se auto avalie. Isso pode ser alcançado refletindo sobre o progresso, estabelecendo metas e autoavaliando sua compreensão e domínio do assunto. **Feedback dos colegas:** os colegas de classe podem fornecer feedback valioso sobre o processo de aprendizado. Isso pode ser feito por meio de discussões em grupo, fóruns online ou outras formas de interação social. **Observação e feedback do professor:** quando um aluno recebe instruções de um mentor ou professor, essa pessoa pode avaliar a aprendizagem autodirigida do aluno por meio da observação, feedback e avaliação do trabalho produzido. **Projetos e Documentos:** Como o aprendizado autodirigido pode levar a uma maior criatividade e autonomia, os trabalhos produzidos pelos alunos podem ser avaliados por seu nível de originalidade, pensamento crítico e habilidades de resolução de problemas.

Em suma, a autoavaliação da aprendizagem deve ser flexível e permitir que o aluno demonstre seus conhecimentos e habilidades de forma relevante para sua situação e contexto de aprendizagem.

A aprendizagem autodirigida é muito comum em cursos online porque o aluno é o principal responsável pelo processo de aprendizagem. A seguir, listo algumas das vantagens de um curso de aprendizado autodirigido online. **Flexibilidade:** Os cursos de aprendizagem on-line permitem que os alunos ajustem seus planos de estudo de acordo com sua disponibilidade, ideal para quem trabalha. **Personalização:** Como os alunos são responsáveis por seu próprio processo de aprendizagem, eles podem personalizar a maneira como aprendem, escolhendo os recursos que melhor atendem às suas necessidades. **Autonomia:** o aprendizado autodirigido permite que os alunos assumam a responsabilidade por seu próprio aprendizado, o que pode ajudá-los a desenvolver autocontrole, gerenciamento de tempo e habilidades organizacionais. **Acessibilidade:** os cursos on-line geralmente são mais acessíveis do que os cursos presenciais, o que pode tornar a educação acessível a mais pessoas.

Mas, há também as desvantagens:

Falta de interação pessoal: os cursos on-line individualizados podem não oferecer a mesma interação pessoal dos cursos presenciais, o que pode ser uma barreira para quem prefere o contato humano. **Falta de**

apoio imediato: Quando os alunos estudam de forma independente, eles podem não ter a oportunidade de obter feedback imediato de um professor ou mentor, o que pode atrapalhar o processo de aprendizagem. Autodisciplina: A aprendizagem autodirigida requer autodisciplina e motivação, o que pode ser um desafio para alguns alunos. Dependência de tecnologia: os cursos online dependem da tecnologia, o que pode ser um problema se houver problemas de conectividade ou outras falhas técnicas. define o que será ensinado e como acontecerá esse processo.

Como bem esclarece Oliveira:

Julgamos, deste modo, ter apresentado, ao longo de todo o artigo, razões de peso que expliquem a relevância que a aprendizagem autodirigida assumiu, num momento particular do nosso desenvolvimento, enquanto sociedades e que justifiquem, igualmente, a sua pertinência, na atualidade e no futuro.. (Oliveira, 2015, p.183)

Em suma, os cursos on-line individualizados podem ser uma opção atraente para quem deseja flexibilidade e personalização em sua educação. No entanto, é importante lembrar que esse tipo de aprendizado exige disciplina e motivação, e é dependente de tecnologia, o que pode ser uma barreira para alguns alunos. O design instrucional pode contribuir significativamente para a realização da aprendizagem autodirigida, fornecendo aos alunos uma estrutura e direção claras no processo de aprendizagem. O design instrucional pode apoiar a aprendizagem autodirigida quando define objetivos de aprendizagem claros e alcançáveis para os alunos, orientando-os para o que eles precisam aprender e quais são as expectativas do curso. Além disso, possuir uma estrutura bem organizada pode ajudar os alunos a navegar pelo curso e encontrar os recursos de que precisam para atingir seus objetivos de aprendizado. O design instrucional pode capacitar os alunos a controlar sua própria jornada de aprendizado, incluindo a capacidade de trabalhar em seu próprio ritmo e adaptar seu aprendizado para atender às suas necessidades individuais.

Desta forma, o design instrucional pode dar uma contribuição significativa para a aprendizagem autodirigida eficaz para os alunos, fornecendo-lhes a orientação, estrutura e recursos de aprendizagem corretos para apoiar sua jornada de aprendizagem. Com um bom design instrucional, os alunos podem se tornar mais confiantes, autônomos e engajados em seu próprio aprendizado. Existem muitos exemplos de instituições e indivíduos que usam a aprendizagem autodirigida para melhorar a educação, como: Khan Academy, Universidade de Londres,

Universidade Aberta do Brasil, Plataforma Moodle, entre outros. Neste trabalho iremos nos centrar nesta última plataforma.

A aprendizagem autodirigida é uma abordagem cada vez mais comum para a aprendizagem em todo o mundo, e muitas instituições e indivíduos a estão usando para melhorar a educação. Essas experiências mostram que o aprendizado autodirigido pode ser uma abordagem eficaz para o aprendizado, especialmente no ensino a distância ou no aprendizado virtual. A plataforma Moodle é um ambiente virtual de aprendizagem que permite aos usuários criar e gerenciar cursos online. Existem muitos cursos disponíveis na plataforma Moodle que são projetados para serem concluídos sem a presença de um tutor ou instrutor. Nesses cursos, a aprendizagem autogerida é uma habilidade importante para se ter sucesso.

A plataforma Moodle oferece vários recursos que podem ser usados para apoiar a aprendizagem autogerida, incluindo fóruns de discussão, vídeos instrutivos, atividades práticas e avaliações.

Considerações finais

A plataforma Moodle é um ambiente virtual de aprendizagem que permite aos usuários criar e gerenciar cursos online. Existem muitos cursos disponíveis na plataforma Moodle que são projetados para serem concluídos sem a presença de um tutor ou instrutor. Nesses cursos, a aprendizagem autogerida é uma habilidade importante para se ter sucesso.

A aprendizagem autogerida envolve o controle e a responsabilidade do próprio processo de aprendizagem. Isso inclui definir metas de aprendizagem, planejar e organizar seu próprio estudo, identificar recursos de aprendizagem relevantes e avaliar seu próprio progresso.

Referências

Filatro, A. (2008) Design instrucional na prática. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil.

Berbel, N. A. Navas. (2011). *As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes*. Recuperado em 01 fevereiro, 2023, de <https://bit.ly/h7v1ads>

Oliveira, L. O. (2015). A autonomia na aprendizagem e a educação e aprendizagem ao longo da vida: a importância dos fatores sociológicos. Recuperado em 01 fevereiro, 2023, de <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/845> .

A MOEDA AGORA É PIX: O ENSINO DO SISTEMA MONETÁRIO PARA OS ANOS INICIAIS NUMA PERSPECTIVA DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA COM USO DA TAXONOMIA DE BLOOM, INCORPORANDO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Eliza Juventino Zella dos Santos¹

Eliete Matoso de Freitas²

Manuela Angelo Gonsalves³

Martha de Oliveira Pinheiro⁴

Silvia Rangel Mendes⁵

Resumo: O presente trabalho vem abordar a relação que precisa haver no processo de ensino aprendizagem numa perspectiva de aprendizagem colaborativa com uso da taxonomia de Bloom, incorporando as tecnologias digitais. A metodologia que foi utilizada, assim como, o embasamento presente neste trabalho, é uma pesquisa descritiva e teve seu desenvolvimento baseado na metodologia

1 Graduada em Pedagogia (Facinter-Uninter), Pós-graduada em Psicopedagogia (Isulpar), Mestranda em Tecnologias Emergentes pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: elizinhazella@gmail.com

2 Graduada em Letras Português E Respectivas Literaturas (UNESPAR-PARANAGUÁ) Graduada em Pedagogia (UNESPAR-PARANAGUÁ) Pós-graduação em Especialização em Educação Especial e Inclusiva (FACEAR-Faculdade Educacional de Araucária) Mestranda em Tecnologias Emergentes pela Must University - (Flórida - USA). E-mail elietmy@hotmail.com

3 Graduada em Pedagogia pela Universidade Castelo Branco (UCB). Especializações: Psicopedagogia Institucional pela Universidade Castelo Branco (UCB) e Neuropsicopedagogia, Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade Futura. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: manugonsalves2002@outlook.com

4 Graduada em Pedagogia (Faveni), Pós-graduada em Educação Especial (Bagozzi) e em Neuropediatria (IBRATE), Mestranda em Tecnologias Emergentes pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: martha_pinheiro00@hotmail.com

5 Graduada em Pedagogia pela Universidade Castelo Branco (UCB). Especializações: Educação Especial e Psicomotricidade pela Faculdade de Educação São Luís. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: silvinharangel2010@hotmail.com

bibliográfica, tendo como objetivo geral identificar a potencialidade dos conceitos da aprendizagem colaborativa , inserindo a necessidade do professor se atualizar em referência ao contexto da aprendizagem escolar , este presente trabalho traz a importância de conhecer a taxonomia de Bloom ,suas influencias internacionais, com a diversidade de conteúdo disponível na internet e a adequação de tempo é possível um novo olhar para esta nova geração que precisa de estímulos diferentes dos que recebemos, a pratica colaborativa escolhida é a cultura *Maker* com o tema a moeda agora é PIX ,sobre o sistema monetário para alunos do 5 ano do ensino fundamental, trazendo as mudanças no modo de comprar ,pagar e receber o nosso dinheiro.

Palavras-chave: Aprendizagem Colaborativa. Taxonomia de Bloom. Cultura Maker. Sistema Monetário.

Abstract: The present work addresses the relationship that needs to exist in the teaching-learning process in a perspective of collaborative learning using Bloom's taxonomy, incorporating digital technologies. The methodology that was used, as well as the foundation present in this work, is a descriptive research and had its development based on the bibliographical methodology, having as general objective to identify the potential of the concepts of collaborative learning, inserting the need for the teacher to update himself in reference In the context of school learning, this present work highlights the importance of knowing Bloom's taxonomy, its international influences, with the diversity of content available on the internet and the appropriateness of time, a new look is possible for this new generation that needs different stimuli From those we received, the chosen collaborative practice is the Maker culture with the theme currency is now pix, about the monetary system for students in the 5th year of elementary school, bringing about changes in the way we buy, pay and receive our money.

Keywords: Collaborative learning. Bloom's Taxonomy. Maker culture. Monetary system.

Introdução

A disciplina de *Educational Technology Planning for Innovation and Change* trouxe informações a respeito dos projetos de tecnologia educacional, contemplando as diferentes fases, condições,

estratégias, metodologias e os diferentes profissionais envolvidos nesse processo, baseando nossa pesquisa sobre a integração da aprendizagem colaborativa com a taxonomia de Bloom, numa proposta que trará a implementação de tecnologias digitais numa prática colaborativa.

A metodologia que foi utilizada, assim como, o embasamento presente neste trabalho, é uma pesquisa descritiva e teve seu desenvolvimento baseado na metodologia bibliográfica, onde foi possível aprofundar o conteúdo através de livros, artigos, revistas e reportagens.

Pressuposto do estudo da disciplina EDU640, *Educational Technology Planning for Innovation and Change* iniciamos a pesquisa bibliográfica acadêmica a, sendo está de grande valia, onde pesquisei sobre os modelos de práticas colaborativas e taxonomia .

Como podemos perceber houve grande mudança no modo de olhar o ensinar e aprender, o aluno mudou, o professor mudou, o método mudou e o resultado esperado também mudou, o currículo precisou ser readequado principalmente nos anos iniciais. A diferença nas gerações é complexa, é notório a buscas pelos professores em procurar estar se atualizando, buscando ferramentas e instrumentos que venha facilitar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno, buscando compreender melhor o currículo.

Esta pesquisa bibliográfica tem como objetivo geral identificar a potencialidade das práticas colaborativas, inserindo a necessidade do professor se atualizar em referência ao contexto da aprendizagem escolar, escolhi como exemplo de prática colaborativa a cultura *Maker* com um plano de aula sobre o sistema monetário onde esse passou por grandes mudanças nos últimos tempos, nos faz compreender o quão necessário é, para compreender as metodologias ativas, as práticas colaborativas e melhor ensinar os nossos alunos.

Aprendizagem colaborativa

A relação no processo de ensino-aprendizagem entre as tecnologias, a importância do contexto baseando nossa pesquisa sobre a integração da aprendizagem colaborativa com a taxonomia de *Bloom*, numa proposta que trará a implementação de tecnologias digitais numa prática colaborativa.

Conforme Buesa (2022) as coisas foram mudando, a sociedade foi mudando, novas necessidades foram surgindo, pessoas foram usando

sua criatividade para inovar, para criar, e para fazer surgir uma série de tecnologias que antes não existiam, conhecer os conceitos de técnica e tecnologia e compreender seu vínculo com o currículo e o processo de ensino e aprendizagem é de grande valia pois os alunos estão trazendo como bagagem prévia para a sala de aula seu conhecimento tecnológico. Levando em consideração somos gerações diferentes, com maneiras diferentes de pensar sobre o mesmo assunto.

Segundo Mello e Petrillo (2020; p.131)” a utilização de metodologias ativas melhora a prática pedagógica. A utilização da tecnologia na educação pode ser um grande motivador para estudantes.” Unindo esforços gestores municipais, equipe pedagógica, professores e responsáveis pelos alunos estamos buscando ferramentas e instrumentos que possam auxiliar neste processo de ensino-aprendizagem entre as tecnologias, as novas metodologias, o currículo e a interatividade.

A aprendizagem colaborativa e a aprendizagem cooperativa têm sido frequentemente

defendidas no meio acadêmico atual, pois se reconhecem essas metodologias o potencial de promover uma aprendizagem mais ativa por meio do estímulo: ao pensamento crítico; ao desenvolvimento de capacidades de interação, negociação de informações e resolução de problemas; ao desenvolvimento da capacidade de autorregulação do processo de ensino-aprendizagem. Essas formas de ensinar e aprender, segundo seus defensores, tornam os alunos mais responsáveis por sua aprendizagem, levando-os a assimilar conceitos e construir conhecimentos de uma maneira mais autônomo. (Torres&Irala,2014, p.61)

Durante a minha trajetória profissional houve vários momentos de quebra de paradigmas, passamos por processos que nos fazem repensar a nossa prática, deixar de lado o método tradicional. Sou professora da educação básica, na minha formação inicial aprendi que o bom professor era o que tinha o domínio da turma.

Na continuidade da minha formação e trocas de experiências com outros educadores, venho mudando meu modo de planejar as aulas, tenho procurado desaparecer a sala de aula. Com a BNCC sendo nosso norteador, tendo em vistas as competências e habilidades é necessário inovar, para assegurar os direitos de aprendizagem aos alunos.

O conteúdo ensinado na escola precisa urgentemente deixar de ser estranhos, distantes, apresentados numa linguagem que os alunos não entendam, para possibilitar o conhecimento da realidade em

que os alunos vivem e, a partir dela, levar o conhecimento a realidade mais ampla, do país e do mundo. (Pilette e Pilette, 1997, p. 232).

O processo educacional precisa ser colaborativo, integrando o *Design Thinking* nas aulas como um novo jeito de pensar e abordar os problemas e como *design thinker* ser responsável por lapidar as ideias do grupo, porem para que isso ocorra é necessário ouvir os alunos criando um ambiente de aprendizagem onde eles se sintam seguro ao exporem as suas ideias, pressupondo as seguintes etapas num processo colaborativo, interativo e flexível sendo possível: criar empatia ou compreender, definir, idear, prototipar e testar.

O aluno aprende de forma mais rápida e duradoura, quando aprende fazendo. Por isso muitos educadores propuseram a transformação dos métodos empregados na escola. o aluno deveria deixar de ser um simples ouvinte passivo que na prova, se limitaria a repetir o que o professor dissera. (Pilette e Pilette, 1997, p. 111).

Acredito que ao educador compete ser um profissional qualificado, que seja capaz de trabalhar em equipe e compreenda as necessidades tecnológicas e seu papel fundamental na educação.

O coordenador tecnológico precisa ser capaz de articular as conexões entre os interesses educacionais e as ferramentas educativas digitais para implantação de uma cultura digital alinhada, procurando sempre considerar as cinco diferentes habilidades: gestão estratégicas, gestão de projetos, gestão de infraestruturas, gestão da equipe e gestão de processos.

Na realidade, o aluno precisa aprender a aprender cujo fundamento ultrapassa a pedagogia da transmissão do conhecimento, uma vez que o aluno é visto e compreendido como protagonista do seu processo de aprendizagem adornado pela espiral de mobilização de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) que o torne capaz de enfrentar e solucionar, de forma exitosa, os novos desafios desvelados em sua atuação pratica profissional. (Melo, Neto e Petrillo, 2020, p. 50)

Visto que muitos estudantes não têm acesso a tecnologia digital e nem as habilidades necessárias para entrar na área digital sendo a escola o primeiro ambiente educacional tecnológico.

Acredito que na realidade que estou inserida é necessário primeiro criar o ambiente tecnológico, ter um laboratório de informática ou até mesmo um laboratório móvel, computadores ou *notebooks* talvez até *tablets* para os professores e alunos pois temos acessos a aplicativos educacionais.

Como educador temos que proporcionar um ambiente onde o

aluno se sinta acolhido para produzir, com liberdade de expressão, podendo ser ouvido sem medo de ser estereotipado.

Cada vez mais os alunos se tornam protagonista do seu próprio aprendizado. Nesta onda, o Movimento *Maker* é uma extensão da cultura “faça você mesmo” (é denominado colocar a mão na massa). O ambiente físico da sala de aula deve ser instigante para os alunos, possibilitando múltiplas interações com o universo midiático, com a interveniência da tecnologia educacional como um instrumento colaborativo do processo de aprendizagem. (Melo, Neto e Petrillo,2020, p.101)

As pesquisas de aprimoramento e reflexão, nos leva como educador a compreender melhor as maneiras diferentes de pensar e a respeitar mais as diversidades. acredito que conhecer os conceitos de técnica e tecnologia e compreender seu vínculo com o currículo e o processo de ensino e aprendizagem é de grande valia pois os alunos estão trazendo como bagagem prévia para a sala de aula seu conhecimento tecnológico. Levando em consideração somos gerações diferentes, com maneiras diferentes de pensar sobre o mesmo assunto.

Esta nova geração de alunos tem maior interesse e facilidades nas habilidades digitais, portanto a tecnologia digital facilitaria o processo de aprendizagem, como educadores devemos sempre estar planejando as aulas com melhorias e adaptações necessárias sempre voltado para a criatividade e para a curiosidade intelectual relacionada a construção de ideias e imposição de perspectivas, desemparedando a sala de aula, colocando o aluno para produzir e valorizando a sua produção.

Taxonomia de Bloom

Segundo Ferraz e Belhot (2010) Taxonomia é a ciência de classificação, denominação e organização de um sistema pré-determinado e que tem como resultante um *framework* conceitual para discussões, análises e/ou recuperação de informação.

Ocorreram mudanças na taxonomia após muitos estudos ela foi revisada, visando compreender melhor o aluno e direcionado o educador, no processo de ensino aprendizagem.

É notória a busca pela qualidade da educação, sempre buscando aprimorar conhecimento para compreender o processo de aprendizagem, como educador devemos procurar estar nos atualizando, buscando novas

práticas e nos embasando nas práticas já existentes, sempre procurando aprender a aprender, para poder ensinar.

Muitos foram os trabalhos originados a partir da primeira divulgação da Taxonomia de Bloom no Domínio Cognitivo, entretanto, com as novas publicações e com tecnologias incorporadas ao sistema educacional, foi observada a necessidade de reavaliação e releitura dos pressupostos teóricos que sustentaram a pesquisa original para avaliação da necessidade de adaptações. No ano de 2001, um novo grupo, formado como o primeiro (a partir de um convite da Associação de Psicologia Americana), divulgou o trabalho realizado de revisão e atualização da Taxonomia de Bloom apresentada em 1956. Mudanças na subcategoria conhecimento no domínio cognitivo da taxonomia de Bloom. (Ferraz e Belhot,2010p.422)

A mudança é necessária, precisamos colocar o aluno como protagonista, mas reconhecendo o nosso papel como educador dando suporte necessário, instigando o seu interesse na aprendizagem, trazendo par sala de aula, os conteúdos de uma maneira atualizada, utilizando as variadas práticas colaborativas.

A taxonomia trouxe a possibilidade de padronização da linguagem no meio acadêmico e, com isso, também novas discussões ao redor dos assuntos relacionados à definição de objetivos instrucionais. Neste contexto, instrumentos de aprendizagem puderam ser trabalhados de forma mais integrada e estruturada, inclusive considerando os avanços tecnológicos que podiam prover novas e diferentes ferramentas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem (Ferraz e Belhot, 2010, p. 423).

Com o uso da taxonomia no planejamento das aulas como instrumento de aprendizagem com a integração das tecnologias digitais, vem para facilitar o processo educacional do aluno, trazendo para a sala de aula um novo olhar, onde os objetivos estão focados na totalidade do conhecimento para o aluno, de uma maneira estruturada e integrada.

O uso do sistema monetário numa perspectiva de aprendizagem colaborativa com uso da taxonomia de Bloom, incorporando as tecnologias digitais

A prática colaborativa escolhida é a cultura *Maker*, ou seja, colocar a mão na massa ; cujo tema é o uso sistema monetário.

Aprendizagem colaborativa: cultura *maker*

Público-alvo: estudantes do 5º ano ensino fundamental

Conteúdo: matemática. sistema monetário, análise de gráfico

Tecnologia digital: internet, objeto digital de aprendizagem, *google forms* e *jambord*, *WhatsApp*

Objetivo geral: conhecer o sistema monetário brasileiro e suas atualizações.

Taxionomia: habilidades do domínio: cognitivo

Taxionomia: categoria e nível do objetivo/; categoria analisar.

Objetivo específico: Taxionomia: habilidades do domínio cognitivo

Taxionomia: categoria e nível do objetivo, categoria; memorizar nível 1

Descrição da atividade:

Roda de conversa sobre o sistema monetário brasileiro.

Pesquisa/coleta de dados, os alunos deverão fazer uma entrevista com 05 familiares (presencialmente ou pelo *WhatsApp*)

perguntas: quais formas de pagamento o entrevistado conhece? Qual a forma de pagamento o entrevistado mais utiliza?

Objetivo específico: Taxionomia: habilidades do domínio :cognitivo (elaborar) afetivo (discussão grupo)

Taxionomia: categoria e nível do objetivo/; categoria; memorizar nível 1

Descrição da atividade:

Organização dos dados coletados, no formulário *google forms*.

Trazer para sala de aula, compartilhar com os colegas resultados da pesquisa e comparar com os pares.

Objetivo específico: Taxionomia: habilidades do domínio :cognitivo psicomotor (montagem)

Taxionomia :categoria :avaliar e nível do objetivo5/; categoria: criar

Descrição da atividade:

Construir com materiais recicláveis uma maquete que deve trazer os

resultados da pesquisa geral da turma, sobre as formas de pagamento e a mais utilizada.

Avaliação na prática colaborativa:

Participar na atividade proposta, realizar a pesquisa, criação de maquete do gráfico com resultados (protótipo), proposta na resolução de problemas, registro de resultados *no google forms*.

Considerações finais

Após as leituras premissas do conteúdo das aulas, as pesquisas de aprimoramento e reflexão consigo agora compreender melhor as maneiras diferentes de pensar e passei a respeitar mais as diversidades. acredito que conhecer os conceitos de técnica e tecnologia e compreender seu vínculo com o currículo e o processo de ensino e aprendizagem é de grande valia pois os alunos estão trazendo como bagagem prévia para a sala de aula seu conhecimento tecnológico.

Visto que muitos estudantes não têm acesso a tecnologia digital e nem as habilidades necessárias para entrar na área digital sendo a escola o primeiro ambiente educacional tecnológico. Devemos como educador fazer esse elo, procurando colocar o aluno como protagonista do seu processo ensino aprendizagem.

Esta pesquisa bibliográfica teve como objetivo geral identificar a potencialidade das práticas colaborativas, inserindo a necessidade do professor se atualizar em referência ao contexto da aprendizagem escolar, escolhi como exemplo de prática colaborativa a cultura *Maker* com um plano de aula sobre o sistema monetário onde esse passou por grandes mudanças nos últimos tempos onde hoje quase ao usamos moedas ou cédulas de papel , aprendemos apagar com o Pix e não precisamos conferir o troco, mas precisamos despertar no aluno o interesse em saber calcular o valor, nos faz compreender o quão necessário é compreender as metodologias ativas, as práticas colaborativas e melhor ensinar os nossos alunos.

Referências

Buesa, N. (2022). Edu500.1.1 Princípios de projeto do currículo. [e-book] Flórida: Must

Mello, C. M & Neto, J.R.M.A& Petrillo, R. P. (2020) Educação 5.0:Educação para o futuro. Brasil: Freitas Bastos.

Pilette, C. & Pilette, N. (1997). História da educação. Brasil: Ática.

Torres,P.L.& Irala ,E.A.(2014) Complexidade: Redes e Conexões na Produção do Conhecimento. Senar. Pr. Acesso em 10 de novembro de 2022: https://www.researchgate.net/publication/271136311_Aprendizagem_colaborativa_teorica_e_pratica

Ferraz.A.P.C.M & Belhot.r.v.(2010) Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos. Gest.Prod, São Carlos. Acesso em 12 de novembro de 2022: <https://www.scielo.br/j/gp/a/bRkFgcJqbGCDp3HjQqFdqBm/?format=pdf&lang=pt>

LEGO FOR EDUCATION NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CONTRIBUINDO PARA O ENSINO DO IDIOMA INGLÊS

Renata Carvalho Durães Pena¹

Aglycia Chaves Barros Sousa²

Claudinei Francisco Pioner³

Geraldo Lopes da Silva Filho⁴

Tatiana Petúlia Araújo da Silva⁵

Resumo: O século XXI tem-se revelado desafiador em relação às teorias e técnicas de aprendizagem. Novos métodos e abordagens surgem com o intuito de atingir de forma mais efetiva este público tão exigente e mutável no que diz respeito às necessidades cognitivas e de aprendizagem. Em face à inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e o novo perfil psicológico de alunos que tem surgido, faz-se necessário um repensar das abordagens metodológicas que visem a atender este novo público, altamente digital, submerso às tecnologias digitais e mídias sociais, crítico, autônomo e com características e demandas emocionais tão singulares. Como o *Lego for Education* pode contribuir para o ensino do idioma inglês na educação infantil? À luz da abordagem colaborativa

- 1 Graduada em Comunicação Social pela Universidade do Triângulo (UNITRI). Graduada em Letras Inglês e Português pela Universidade Campos Elíseos (UNIFIEO). Especializações: Jornalismo Científico pela Universidade de São Paulo (USP) e Jornalismo Internacional pela Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: renata_duraes@yahoo.com.br
- 2 Graduada em Letras português-espanhol (UFC). Técnica em Segurança do trabalho (IFCE). Pós-graduada em Gestão Escolar integrada e práticas pedagógicas (Faculdade Prominas). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: aglyciachaves@gmail.com
- 3 Graduado em Letras Português/Espanhol pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Especializações: Educação de Jovens e Adultos (EJA) pela Faculdade São Braz (UNINA), Gestão Escolar pela Faculdade São Braz (UNINA), Educação Especial pela Faculdade Iguazú (ISFACES). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: claudinei.pioner@escola.pr.gov.br
- 4 Graduado em Bacharelado em Engenharia Civil (UFPI). Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho (Cesvale). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail:geraldofilhok@hotmail.com
- 5 Graduada em Letras e História pela Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul - Palmares-PE. Especializações: Literatura Brasileira e História do Brasil pela Faculdade de Formação de Professores da Mata -Sul- Palmares-PE. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - (Flórida - USA). E-mail: tatipetulia@gmail.com

e da taxonomia de Bloom este trabalho pretendeu demonstrar como estas duas abordagens podem contribuir para uma prática de sala de aula mais efetiva, transformando aulas expositivas em um processo mais interativo e contribuindo para um aprendizado de maior qualidade. Por meio de uma pesquisa bibliográfica este trabalho pretendeu explicitar importantes aspectos relacionados à prática colaborativa e à taxonomia de Bloom. O estágio “Criar”, da Taxonomia de Bloom revisada e a Taxonomia relacionada à aquisição de conhecimentos digitais revelaram-se importantes aspectos a serem ainda estudados por representarem-se atuais e pertinentes ao ambiente educacional e à sociedade atual.

Palavras-chave: Taxonomia de Bloom. Aprendizagem Colaborativa. *Lego for Education*.

Abstract: The 21st century has been challenging in terms of learning theories and techniques. New methods and approaches emerge with the aim of reaching this public that is so demanding and changeable in terms of cognitive and learning needs more effectively. In view of the insertion of Information and Communication Technologies (ICTs) and the new psychological profile of students that has emerged, it is necessary to rethink methodological approaches aimed at serving this new, highly digital public, submerged in digital technologies and media. social, critical, autonomous and with such unique characteristics and emotional demands. How can Lego for Education contribute to the teaching of the English language in early childhood education? In the light of Bloom’s collaborative approach and taxonomy, this work intended to demonstrate how these two approaches can contribute to a more effective classroom practice, transforming lectures into a more interactive process and contributing to higher quality learning. Through a bibliographic research, this work intended to explain important aspects related to collaborative practice and Bloom’s taxonomy. The “Create” stage of the revised Bloom’s Taxonomy and the Taxonomy related to the acquisition of digital knowledge proved to be important aspects to still be studied, as they represent current and relevant to the educational environment and to today’s society.

Keywords: Bloom’s Taxonomy. Collaborative Learning. Lego for Education.

Introdução

O século XXI tem-se revelado desafiador em relação às teorias e técnicas de aprendizagem. Novos métodos e abordagens

surgem com o intuito de atingir de forma mais efetiva este público tão exigente e mutável no que diz respeito às necessidades cognitivas e de aprendizagem. Em face à inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e o novo perfil psicológico de alunos que tem surgido, faz-se necessário um repensar das abordagens metodológicas que visem a atender este novo público, altamente digital, submerso às tecnologias digitais e mídias sociais, crítico, autônomo e com características e demandas emocionais tão singulares. É um tempo único. Mas com múltiplas, possíveis e inovadoras abordagens.

Como o *Legos for Education* pode contribuir para o ensino do idioma inglês na educação infantil? À luz da abordagem colaborativa e da taxonomia de Bloom este trabalho pretende demonstrar como estas duas abordagens podem contribuir para uma prática de sala de aula mais efetiva, transformando aulas expositivas em um processo mais interativo e contribuindo para um aprendizado de maior qualidade.

Na primeira parte deste trabalho abordaremos a prática colaborativa em sala de aula como uma nova perspectiva metodológica nos sistemas educacionais. Na segunda parte deste trabalho traremos uma visão geral da taxonomia de Bloom com uma breve descrição dos estágios de cognição considerando inclusive a taxonomia revisada. E na terceira parte deste trabalho descreveremos uma prática colaborativa de sala de aula em que pode ser utilizada a taxonomia de Bloom com o objetivo de estruturar e planejar aulas mais condizentes com os resultados almejados. Por meio de uma pesquisa bibliográfica este trabalho pretende explicitar importantes aspectos relacionados à prática colaborativa e à taxonomia de Bloom.

Aprendizagem Colaborativa e Taxonomia de Bloom: Unidos no Ensino do Idioma Inglês

Aprendizagem colaborativa

A aprendizagem colaborativa surgiu como uma metodologia ativa em que considera o aluno como parte principal do processo. É ele quem “determina as regras do jogo”, interagindo uns com os outros numa participação ativa onde o professor contribui no processo de forma “passiva”, orientando e auxiliando, mas sem uma participação efetiva. Há

uma colaboração mútua e participação conjunta dos integrantes. Há uma colaboração na solução de problemas e conflitos e em consequência disso, um desenvolvimento das habilidades socioemocionais individuais e do grupo.

Considerando o *Lego for Education* uma prática colaborativa que auxilia no processo de ensino do idioma inglês, pode-se perceber que a “troca de conhecimento e informação” durante as vivências com o *Lego* é o resultado de uma “construção conjunta” em que o aprendizado se dá pelo meio do “brincar” e a proposta é realizada pelos alunos de forma autônoma, onde o professor interfere eventualmente como motivador, estimulando e incitando os alunos.

Desta forma, a aprendizagem colaborativa parte da ideia que o conhecimento é o resultado de um consenso entre os membros de uma comunidade de conhecimento, resultado do que as pessoas construíram juntas, seja conversando, trabalhando na solução de problemas, estudos de casos, projetos, de forma direta ou indiretamente, chegando a um consenso ou um acordo. (Torres, Alcantara e Irala, 2004, p. 129-145)

Outro aspecto importante a considerar é a interação do grupo, que sobrepõe à participação individual de cada aluno durante as vivências com o *Lego*.

A pedagogia da Aprendizagem Colaborativa é centrada no grupo e não nos indivíduos, isoladamente. O indivíduo aprende do grupo e contribui individualmente para a aprendizagem dos outros, ocorrendo uma interdependência entre a aprendizagem colaborativa e a aprendizagem individual (Meirinhos 2007 apud Minhoto e Meirinhos 2011, p. 25-34).

Taxonomia de Bloom

A Taxonomia de Bloom foi uma teoria criada por um pedagogo e psicólogo norte-americano Benjamin Bloom na década de 1950 juntamente com sua equipe. Consiste num sistema de classificação em que organiza os processos de aprendizagem com objetivo de auxiliar o professor no planejamento de suas aulas e na adequação do objetivo de cada aula conforme o grau cognitivo do grupo de determinados alunos e o estágio em que se encontram. Isso permite elaborar melhor os objetivos de aprendizagem. Segundo esta taxonomia, a aprendizagem ocorre em 3 domínios: afetivo, cognitivo e psicomotor. Neste trabalho abordaremos

somente o domínio cognitivo que consiste na aquisição do conhecimento. Bloom organizou os objetivos de aprendizagem em seis níveis, conforme ordem crescente de complexidade: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação.

Entre 2001 e 2009 esta taxonomia passou por duas revisões com o intuito de se adequarem às novas demandas do processo cognitivo de aprendizagem. Em 2001 ela foi revisada por Krathwohl e Anderson (2001) e foram consideradas as seguintes categorias: Recordar, Entender, Aplicar, Analisar, Avaliar e Criar. Os verbos passaram a ser utilizados, diferentemente dos substantivos, utilizados inicialmente por Bloom. Eles significam às diferentes “fases” de aquisição de um conhecimento. Exemplificando, “Recordar” pode representar a base de uma pirâmide, acima dele segue o “Entender” e assim sucessivamente até o topo da pirâmide, que consiste no nível mais alto, o “Criar”.

Em 2009 a taxonomia foi revisada por Churches (2009) para inserir verbos relacionados à aquisição de conhecimento digital.

Considerando o *Lego for Education* nosso objeto de avaliação para este estudo, durante o processo de aquisição e assimilação do idioma inglês na educação infantil, percebe-se que o aprendizado do idioma considera todos os estágios da taxonomia, desde à assimilação do conteúdo até a produção oral. Pode-se utilizar o lego como ferramenta metodológica colaborativa no momento em que é “apresentado ou introduzido” o novo conteúdo (relacionado ao estágio “Entender”) em que os blocos de montar permitem explorar diversos vocabulários como cores, formas e tamanhos. Em seguida, os blocos de montar podem ser utilizados no estágio “Analisar” e “Avaliar” uma vez que permitem que o aluno explore as diversas dimensões a partir de suas próprias análises comparativas. E finalmente, os blocos de montar podem ser utilizados no estágio “Criar”, em que os alunos adquirem um domínio do vocabulário à medida em que desenvolvem suas próprias “construções”, colocando a “mão na massa”.

Uma diferença primordial da taxonomia revisada é que esta traz o verbo criar que não existia na taxonomia original. Ele localiza-se acima da “avaliação”, no domínio cognitivo, ocupando o “topo da pirâmide” na ordem crescente da taxonomia.

Lego for Education: aprender brincando, criar aprendendo

Na educação infantil um dos maiores desafios do professor de inglês

é tornar este idioma acessível aos alunos que ainda não foram alfabetizados pois todo o aprendizado se concentra na assimilação e produção oral do idioma. Tanto as abordagens quanto os métodos de avaliação se restringem à oralidade. O *Lego for Education* tem-se mostrado na educação infantil como uma abordagem bastante eficaz, pois aprende-se brincando, construindo, vivenciando, criando. Este tipo de aprendizagem contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, principalmente no que diz respeito à interação da criança com si mesma, colocando-a em contato com os próprios sentimentos e à interação com os outros, durante o processo de vivência da experiência.

A Fundação *Lego* investe em pesquisa e em parcerias em que brincar é o fator motivador da aprendizagem. Suas ações, fundamentadas em pesquisa, mapearam algumas metodologias de ensino que que validam o aprendizado por meio do brincar, dentre elas, encontra-se o aprendizado colaborativo. (Caetano, 2022, n.p.)

Ainda vale ressaltar o quanto o processo de aprendizagem utilizando o *Lego* está inserido na Cultura *Maker*, tão difundida atualmente e no conceito de *Learning by doing*. O conceito de *Learning by doing*, isto é, Aprender Fazendo, foi criado pelo educador e filósofo John Dewey em 1938 e propõe que o aprendizado seja pertinente e baseado em experiências. Tanto a Cultura *Maker* quanto o *Learning by doing* estimulam a importância da autonomia no processo de aprendizado como uma construção “com as próprias mãos”, onde aprende-se fazendo, construindo e vivenciando. Esta premissa é basicamente o que propõe o *Lego* enquanto abordagem metodológica de ensino e aprendizagem. Através das vivências com *Lego*, os alunos na educação infantil são capazes de se manterem ativos durante a experiência, fazerem atividades, compartilhar suas ideias e experimentações, além de tomarem suas próprias decisões. Aspectos fundamentais no desenvolvimento das habilidades socioemocionais, ou as *soft skills*.

Considerações finais

Enquanto antigamente os princípios da educação eram o conhecimento e a memorização, hoje em dia faz-se necessário, primordialmente o desenvolvimento de capacidades socioemocionais e cognitivas que possibilitem uma formação integral do aluno, como ser autônomo, crítico e que sempre busca a inovação. Para atingir este grau

de autonomia e pensamento crítico tão almejado pela nossa sociedade, esta “inovação”, a criação do estágio “criar” na taxonomia de Bloom revisada faz total sentido. “Criar” e “Inovar”, em harmonia com práticas colaborativas refletem as demandas e necessidades do aluno do século XXI. É construindo e “criando” a partir do *Legó* em sala de aula que o aluno se prepara para assumir na sociedade um perfil crítico, autônomo, inovador e “criador”.

Esta discussão torna-se mais atual, pertinente e apropriada ainda ao momento da sociedade ao associar a taxonomia elaborada por Churches, (2009) que insere verbos relacionados à aquisição de conhecimento digital às atividades digitais para criar, como exemplo a programação e chegamos à versão digital do *Legó*, a *Legó Mindstorms*. Novos tempos, novos objetivos, propostas e ferramentas adaptadas. É a taxonomia de Bloom e as práticas colaborativas de sala de aula se manifestando hoje.

Como sugestão para uma pesquisa futura, a autora propõe um aprofundamento na taxonomia atualizada à aquisição de conhecimento digital e como esta pode ser manifestada em sala de aula em relação às atividades colaborativas propostas em ambiente digital.

Referências

Anderson, L.W.; Krathwohl, D.R. & Bloom, B.S. (2001). *A Taxonomy for Learning. Teaching and Assessing a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York, NY. Longman.

Caetano, A.C.M. (2022) *Aprendizagem através do Brincar – Legó Education*. [e-book] Flórida: *Must University*

Churches, Andrew. (2009) *Taxonomía de Bloom para a era digital*. Eduteka. Disponível em: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>. Acessado em: 12/10/2022.

Minhoto, P. & Meirinhos, M. (2011). As redes sociais na promoção da aprendizagem colaborativa: um estudo no ensino secundário. *Educação, Formação & Tecnologias*, pg 25-34.

Torres, P L.; Alcantara, P R. & Irala, E. A. F. Uma Proposta de Aprendizagem Colaborativa para o Processo Ensino Aprendizagem. *Revista Diálogo Educacional*. Curitiba. v.4. n.13. p. 129-145.

AS ATRIBUIÇÕES DO DESIGN INSTRUCIONAL NA CRIAÇÃO DE FORMAÇÕES ONLINE E APRENDIZAGEM AUTOGERIDA

Ellen Gonçalves Lira¹

Elionides José da Costa²

Gabriela dos Santos de Almeida³

Maria Aparecida Martim Pereira⁴

Moésia da Cunha Batista⁵

Resumo: Neste artigo, o designer educacional é considerado como seu trabalho na etapa de desenvolvimento de projetos educacionais. Nesse presente trabalho, a treinamento foi o método escolhido. Para isso, o primeiro item demonstra o design pedagógico como suas fases na elaboração do projeto pedagógico desde o planejamento, elaboração, execução e avaliação, empreendido através da observação prática do uso dos alunos e também por meio de retornos, esse resultado pode gerar melhorias no projeto educacional dos pais. O seguinte artigo trata da definição dos termos design educacional e design instrucional com nomenclatura

- 1 Graduada em (Matemática e Pedagogia) Universidade Católica de Goiás, 2003 e Universidade Vale do Acaraú, 2014. Especialista em (Métodos e Técnicas de Ensino e Gestão da Educação Pública) Universidade Salgado de Oliveira e Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: liraellen@gmail.com
- 2 Graduação em Licenciatura Plena em Geografia, pela Universidade Estadual de Goiás, (2004); Graduação em licenciatura plena em Pedagogia pela UVA -(Universidade Estadual Vale do Acaraú); CE, (2014); Especialização em: Educação Ambiental Pela Faculdade de Ciência Humanas de Vitória (2012); Especialização em: Gestão da Educação Pública, pela Universidade Federal de Juiz de Fora, (2014); Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação, pela Must University; Flórida-USA (2023). E-mail: elionidesc@yahoo.com.br
- 3 Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pós-graduação em Orientação Educacional pela Gama Filho. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: gabrieladealmeida@yahoo.com.br
- 4 Graduada em Letras Neolatina pela Universidade Federal de Goiás. Especialista em literatura brasileira pela Universidade Salgado de Oliveira. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: cidaitegoss@gmail.com
- 5 Graduação: Licenciatura em Ciências - Habilitação em Biologia, pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Especialista em: Gestão Escolar pela Faculdade Futura, em Educação Ambiental pela Universidade de São Paulo - Unicid e em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Kurios; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: moesia.cunha@educacao.fortaleza.ce.gov.br

semelhante e funções diferentes, porém parceiros frente a equipe multidisciplinar na criação do projeto educacional, no último artigo é demonstrada a modalidade dos cursos treinamento, serviço incessantemente utilizado pelas bibliotecas para orientar o uso das plataformas de busca e que agora ficou mais evidente diante da pandemia, assim como tem como objetivo também apresentar a Aprendizagem Autogerida em meios ao design instrucional. O estudo foi realizado por meio de buscas por e-books, artigos, vídeos e pequenos relatos de experiências relacionadas à temática.

Palavras-chave: Design Instrucional. Design Educacional. Formação Online. Aprendizagem Autogerida.

Abstract: In this article, the educational designer is considered as his work in the development stage of educational projects. In this present work, training was the chosen method. For this, the first item demonstrates the pedagogical design as its phases in the elaboration of the pedagogical project from the planning, elaboration, execution and evaluation, undertaken through the practical observation of the students' use and also through feedback, this result can generate improvements in the parent educational project. The following article deals with the definition of the terms educational design and instructional design with similar nomenclature and different functions, but partners in front of the multidisciplinary team in the creation of the educational project, in the last article the modality of training courses is demonstrated, a service incessantly used by libraries to guide the use of search platforms, which has now become more evident in the face of the pandemic, and also aims to present Self-Managed Learning in terms of instructional design. The study was carried out through searches for e-books, articles, videos and small reports of experiences related to the theme.

Keywords: Instructional Design. Educational Design. Online Training. Self-Managed Learning.

Introdução

Dada a atual realidade da pós pandemia, os trabalhos de formação que antes eram prestados de forma presencial passaram a ser parcialmente online, promovendo a inserção de novas tecnologias, a aprendizagem de técnicos e, sobretudo, a adaptação de

metodologias.

No seguinte artigo, será discutida a função do designer instrucional no planejamento, desenvolvimento, execução e avaliação da formação online. Ao longo do caminho, outros profissionais colaboraram com um designer instrucional. Isso indicará os detalhes do recurso trabalhando juntos para sempre revelar os melhores métodos aos alunos. A seguir serão discutidos os tipos de projetos de ensino com formação online princípios para bons projetos e metas para a gestão de serviços em bibliotecas de ensino superior. Aqui, será falado também sobre a aprendizagem autogerida, fora da sala de aula, que nada mais é que a liberdade do educando para iniciar e concluir tarefas de aprendizado a qualquer momento, que em uma abordagem de ensino híbrido, irá requerer o ritmo próprio dos alunos, bem como a criação de conhecimento colaborativo.

Este artigo é baseado em pesquisa bibliográfica em uma abordagem qualitativa sobre o papel do designer instrucional em relação ao seu envolvimento em cursos online. A investigação foi realizada por meio de artigos científicos, livros eletrônicos, sites e vídeos do YouTube sobre o tema educação no contexto tecnológico.

Desenvolvimento

No entorno educativo da sala de aula, a presença de um design instrucional é essencial para planificar a composição do curso, por isso é significativo que o estudante possa colocá-lo em prática no futuro conforme indicado por (Caiger de Oliveira & Javier Zani Nunez, 2020). O alicerce do design instrucional está conectado à compreensão de como as pessoas aprendem e como seus saberes e experiências anteriores influenciam em seu processo de erudição.”

Verdades que se estendem a várias formas de cursos de curta validade que são efetivamente aplicados, por exemplo, no caso de ensino formativo.

O Exercício educacional do design instrucional

Para compreender o design instrucional, é importante referir-se a sua significação como vocábulo, conforme indica o dicionário online (Priberam Informática, 2021) “Disciplina voltada para a criação de objetos, ambientes, obras gráficas, etc., que sejam ao mesmo tempo funcional,

estético e em conformidade com as exigências da produção industrial”, e da mesma procedência de investigação, Um conjunto de saberes adquiridos...” e também Um conjunto de dados e questões com as quais se constitui uma causa ..” (Priberam Informática, 2021). O design instrucional trata-se de uma concepção educacional produzida para atender o programa educacional e aos alunos que cobizam expandi-lo.

Compreende-se que o designer educacional tem um papel importante no processo de planejamento do desenho pedagógico, onde utilizará a melhor atuação para transmitir o saber ao aluno de acordo com suas características, o conhecimento que já adquiriu e o objetivo que ele deve ser alcançado com o curso ofertado. Como reiteradamente afirmado por (Costa, 2021, p. 4), “os especialistas desse setor estão na interseção entre educação, tecnologia, comunicação, produção criativa e gestão.”. Este componente refere-se às etapas da prática do design instrucional.

Cada programa de gerenciamento de design instrucional é único, mas o pleito em si, inclui as quatro etapas de criação de um projeto instrucional bem-sucedido: planejamento, desenvolvimento ou exibição, execução e avaliação. Esses estudos se culminam e sempre aplicarão melhorias futuras de forma cíclica.

Figura 1



Fonte Autoria própria

O período de planejamento é a resposta da definição de objetivos: na formação, por exemplo, o que é instruído e quais recursos serão disponibilizados. Conforme concernido (Garcia, 2015, pp. 3-4), “... refere-se ao momento de identificação do público-alvo [...]. O modelo ou o teor [...] é voltado para a educação que é uma etapa fundamental para orientar a oferta de ensino e como o designer instrucional vai funcionar.”

De propriedade das informações introdutórias, ele avança para a fase de produção ou seguimento, que é quando as linhas são pautadas na melhor configuração do conteúdo programático. Neste ponto, abre-se um hiato entre muitas fontes sobre o assunto que passam a adicionar o designer formador profissional à introdução de histórias e caracteriza erroneamente todas as funções do profissional apenas em uma única atividade, como também aponta:

As concepções que consideram o designer instrucional um “criador” de storyboards referem-se somente a uma das atividades do profissional que atua no nível micro. Mas, mesmo atuando no nível micro, existem outras atividades além do desenvolvimento do storyboard, como planejamento de um curso, desenvolvimento de objetivos educacionais, testes pedagógicos, entre outras atividades (Encosta, 2021, p. 6).

Para Garcia (2015), após a fase dos storyboard, é inserido também a fase do briefing, este é o ponto em que são feitas as verificações finais da ementa de acordo com o storyboard e a equipe interdisciplinar, conforme afirma “Para cada recurso idealizado para a composição didática, a construção é aceita por outras coordenações de trabalho específicas, são consideradas como programadoras e programadores, entre os quais os mais comuns são os grupos de design gráfico, audiovisual e tecnologia.”. A incorporação deste período resulta em uma inspeção mais sucinta do currículo de Formação e no desenvolvimento da equipe interdisciplinar.

O período de efetivação é a etapa em que a metodologia, o tema e os designs produzidos pela equipe multidisciplinar serão postos em prática. O cliente final deve continuar o caminho construído por seus realizadores. É significativo recordar que nesta etapa um conteúdo educacional capaz é aliado a uma compreensão acessível e, também, uma boa exibição gráfica para atrair o aprendiz.

O momento da avaliação prediz todos os pontos fortes e fracos da formação, bem como a metodologia e os recursos de entrega do conteúdo. Isso porque é um exercício curto com finalidade prática, como praticar pesquisas com números booleanos em bases de informações. Esta etapa

requer a observação do professor em relação ao sucesso do ensino, e mesmo se aplica à avaliação do público-alvo, como afirma:

[...] avaliação pretende verificar usabilidade, interatividade, coerência da indicação de efeitos, recursos e demais objetos de aprendizagem com a proposta pedagógica do curso, bem como de seu público-alvo. Aspectos sobre adequação do conteúdo e transposição didática são os que despertam maior interesse e desejo de conhecimento por parte de toda equipe. Acredita-se que com o feedback do usuário final cria-se a possibilidade real de realizar um monitoramento específico para as questões referentes ao Design Instrucional, possibilitando aperfeiçoamento e adequações em processo e modulares (Garcia, 2015, p.8).

Design instrucional e suas características

Até agora, o design de aulas tem sido um dos principais tópicos na criação de materiais didáticos para projetos educacionais, desde a formação curta até o curso de longa continuidade. No entanto, conforme afirmado em (Filatro, 2008, p.19), também emerge a identificação dos profissionais de design instrucional, que é um assunto pouco discutido ou abordado.

Assim, definimos design instrucional como a ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de promover, a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, a aprendizagem humana. Em outras palavras, definimos design instrucional como o processo (conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema. (Filatro, 2008, p. 19).

Os termos apesar de serem parecidos na essência, possui suas especificidades, para Caetano (2021) o design instrucional, vai transferir o que vai ser instruído, é aqui que se constrói a estrutura do seu curso, o foco é a ementa instrucional.

No design instrucional, deve-se trabalhar em como será concedido, de que maneira isso abordará não apenas a entrega do material, mas também é imprescindível levar a prática e a metodologia para alcançar o que é requestado (Caetano, 2021, p. 12).

Continuando com Caetano (2021), ambos os designers necessitam

fazer parte da equipe multidisciplinar, uma vez que, um projeta o que será proposto durante o curso e o design instrucional deve contextualizar o tema para os cursos a serem dados.

Figura 2



Fonte Autoria própria

Através do design instrucional, é definido seus objetivos, porque dependendo do que vai ser ensinado, constitui o objetivo da formação, os conteúdos que vão ser tratados, a avaliação, qual plataforma será usada, qual software será o mais capaz para o curso ser realizado. A jornada que o aluno deve seguir controla como o estudante seguirá em sua viagem. O curso será síncrono? Haverá material próprio para o curso? O aluno conseguirá obter o conteúdo aleatoriamente ou há uma continuação coerente para esta formação.

O design educacional tem seus objetivos delineados a partir da questão de onde a partir do projeto, já elaborado, o conteúdo será contextualizado ao aluno escolhendo assim o método mais relevante para o que se propõe, definindo assim a forma mais favorável de aprendizagem. Ele também deve avaliar o conhecimento prévio do aluno para que o assunto agregue valor e não se torne indescritível. Um coeficiente que amplia o interesse do aluno é a possibilidade de aplicar os conhecimentos estabelecidos durante a formação em condições fora da aula com possibilidade de serem inseridas em sua rotina.

Para (Mattar, 2014, p.190) o design educacional é definido por planejar, elaborar, desenvolver os projetos, materiais, ambientes colaborativos, atividades e modelos de avaliação para o processo de ensino

e aprendizagem.

Como o nome sugere, o design instrucional incorpora as ferramentas informacionais que definem o currículo enquanto o design educacional elabora a formação para ser a mais produtiva e atraente. Na equipe multidisciplinar é significativo que ambos os profissionais estejam presentes ao mesmo tempo em todas as fases do processo.

Formação on-line e aprendizagem autogerida

O método de aula com duração máxima de 2 horas, em que o professor dispõe um instrumento específico, suas vantagens e desvantagens, conforme a forma e o local em que será apresentado, o aluno poderá aplicar o conhecimento que acabou de receber de um determinado tópico, sítio ou instrumento. Um exemplo é um dos serviços das bibliotecas do ensino: a formação on-line.

Durante a pandemia, incidente que muda a rotina dos serviços na atualidade, buscou-se formas digitais e a distância, para sanar serviços que outrora eram realizados de forma presencial, necessitando de novas implementações como os serviços digitais.

De acordo com Costa (2021) um curso eficiente deve acompanhar três princípios: da multimídia, da contiguidade e da modalidade. A multimídia defende a utilização de imagens, gráficos e ilustrações que se harmonizem com o texto. Mas Costa previne que as ilustrações utilizadas estejam relacionadas com o conteúdo proposto.

A contiguidade trata da disposição do conteúdo introduzido. Recomenda-se colocar imagens, gravuras ou fotografias próximos ao texto. Isso evita que os alunos se sintam desmotivados ou se cansem da leitura e percam o interesse pela formação. Já a modalidade protege a narrativa do que é exibido, a fim de chamar a atenção dos alunos através do ver e ouvir.

Utilizando, ainda, como modelo o serviço de Educação em uma biblioteca, online para formação acadêmica ao Repositório Institucional, é necessário o uso de materiais visuais juntamente com a narração do professor o apelo visual vem com a inclusão de imagens temáticas e a realização de testes na plataforma em tempo real para basear o conhecimento teórico na prática.

Com o intuito de metodizar um guia para o Design Instrucional, como também para a Gestão de Processos Educacionais, o modelo ADDIE

(Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação), utilizado foi dividido em fases sequenciais no presente estudo:

1- Análise: Parte em que necessita conhecer as necessidades do público alvo, realizar um levantamento de possíveis problemas além de pensar em possíveis soluções.

2- Desenho: Hora de definir os objetivos de aprendizagem, Como serão os procedimentos de ensino, formas e critérios avaliativos, organização e distribuição dos temas.

3- Desenvolvimento: Produção e validação dos materiais como desenho do curso.

4- Implementação: Após ser realizado o desenho do material planejado, ou seja, hora de aperfeiçoar ou alterar algo.

5- Avaliação: Fase final, hora de verificar a eficácia do programa.

Neste artigo, após a aplicação do Design Instrucional seguindo o modelo ADDIE, podemos entender que a aprendizagem autogerida é como uma parte importante do processo de aprendizagem colaborativa dialógica. Em muitos casos, uma abordagem de ensino híbrido permitirá que professores e alunos vivenciem muitas vantagens da aprendizagem on-line autogerida e a presencial, evitando as desvantagens. O aprendizado autogerido tem sua estrutura e cada aluno pode ter a capacidade de prosseguir em seu próprio tempo e nível de desenvolvimento. Dessa forma, os alunos têm liberdade para projetar e colaborar a partir de sua própria zona de desenvolvimento proximal.

Considerações finais

Com base nos estudos do método ADDIE e nas experiências de aplicação, a necessidade de um novo design instrucional é clara. Algumas indicações mostraram inicialmente que o trabalho autogerido aprofunda as conquistas, bem como a criação de conhecimento colaborativo dialógico. Um bom design instrucional deve perpassar pelas fases de planejamento, desenvolvimento e execução, e a avaliação nunca deve ser esquecida ou negligenciada. Porque nesta fase, os alunos recebem o feedback. Quando exploramos o campo do design instrucional, encontramos termos que descrevem atividades distintas, todas elas contribuindo para o projeto educacional. Além disso, identificamos profissionais de suma importância na equipe multidisciplinar, que desempenham um papel fundamental

desde a fase inicial de planejamento até o desenvolvimento do projeto. No entanto, voltando à realidade das instituições públicas com escassos recursos tecnológicos, a equipe multidisciplinar será diminuída e caberá a poucos profissionais utilizar os seus saberes de forma eficaz para realizar a formação.

A modalidade de formação online foi escolhida como ação por ser um dos serviços prestados em uma biblioteca, a formação online do usuário dispõe os instrumentos bibliográficos que concedem ao usuário executar suas pesquisas o mais rapidamente possível e com o máximo ganho. O formato do curso foi alterado, assim como o material disponibilizado aos acadêmicos tornando-se mais atrativos ocular e auditivo com o objetivo de maior fixação do material.

Referências

- Caetano, A. (2021). Design Instrucional x Design Educacional [Image]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=y4MjBLYhTRk>
- Carmo de Andrade, S., & Luz Santos, m. (2020). O Design Instrucional e o Design Educacional sob Ótica de uma Educação Progressista. *Ensino Em Foco*, 3. Retrieved from <https://publicacoes.ifba.edu.br/index.php/ensinoemfoco/article/view/807>
- Costa, D. (2021). *O Que é Design Instrucional e o Campo Geral de Atuação de um Designer Dnstrucional (DI)* [Ebook]. São Paulo: Pearson.
- Costa, D. (2021). *Princípios de um bom curso on-line* [Ebook]. São Paulo: Person.
- Filatro, A. (2008). *Design instrucional na prática*. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil.
- Garcia, P. (2015). *Proposta de construção de Design Instrucional: concepção, elaboração e aspectos para produção de recursos multimídia da UNASUS/UFMA*. São Luís: Conahpa.
- Mattar, J. (2014). *Design Educacional: educação a distância na prática* (1st ed., p. 190). São Paulo: Artesanato Educacional.

Oliveira, G., & Nunez, G. (2020). Design em pesquisa. Manaus: Marcavisual.

Priberam Informática, S. (2021). instrução; designer. Retrieved 11 June 2021, from <https://dicionario.priberam.org/instru%C3%A7%C3%A3o>

USO DO GOOGLE FORMS PARA AVALIAÇÃO DO ENSINO: UTILIZAÇÕES DE FORMULÁRIOS EM SALA DE AULA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Alessandra Barboza Barros Almeida¹

Circe Carneiro de Leão²

Lucas Estevão Fernandes Laet³

Maura Aparecida de Souza⁴

Vanessa Souza Santos Detoni⁵

Resumo: Este artigo visa apresentar os resultados de pesquisa a respeito de uma ferramenta de avaliação de ensino que seja gratuita e de uso intuitivo, tanto para os professores quanto para os alunos. A ferramenta que será abordada é o *Google Forms*. Trata-se de um aplicativo para criação de formulários online que integra um conjunto de ferramentas do *Google for Education*. As ferramentas do *Google for Education* são de uso gratuito para as redes de ensino públicas em todo o mundo, principalmente após a Pandemia de Covid19. O *Google Forms* oferece

- 1 Graduação em Ciências da Computação, Licenciatura em Computação, Licenciatura em Pedagogia; Especialização em MBA em Gestão de Tecnologia e Internet, Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, alessandrabbalmeida@gmail.com
- 2 Licenciatura em Pedagogia pela UNESPAR; Pós graduada em Interdisciplinaridade - IBEPEX; Pós graduada em Neuropsicopedagogia FACINTER; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University-Florida E-mail: circe.leao13@hotmail.com
- 3 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de Cuiabá - UNIC. Especialista em Ecologia e Desenvolvimento Sustentável pela Faculdade Venda Nova Imigrante – Faveni. – Rua Pernambuco, 78E, Jardim Mato Grosso, Comodoro-MT; lucas_laet@hotmail.com; (65) 99975-5052.
- 4 Licenciatura em Pedagogia pela FTS Anhanguera; Licenciatura em Biologia pela UNIFAVENI; Licenciatura em Artes Visuais pela UNIFAVENI; Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica FTS – Anhanguera; Didática e Metodologia do Ensino Superior FTS – Anhanguera; Educação Especial - Intelectual Faculdade Campos Elíseos; Neuropsicopedagogia - Faculdade Campos Elíseos; Gestão Escolar Faculdade Campos Elíseos; TEA - Autismo - UNIFAVENI; TDAH - UNIFAVENI; Superdotação e Altas Habilidades - FGP; Educação Especial e Inclusiva - FAPETEC; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida; Email: maurinha_36@yahoo.com.br
- 5 Licenciatura Plena em Pedagogia. Complementação Pedagógica em Arte, Especialização em Ensino Religioso, Especialização Arte na Educação, Especialização em Novas Tecnologias Educacionais e Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University-Flórida. E-mail: nessadetoni@gmail.com

a possibilidade de elaborar questionários, pesquisas e avaliações personalizadas de forma rápida e eficiente. É particularmente útil em ambientes educacionais devido às suas múltiplas funcionalidades. Os professores podem utilizá-lo para elaborar avaliações formativas ou somativas, coletar feedback dos alunos sobre aulas ou atividades específicas, bem como registrar a frequência ou o interesse em eventos escolares. Serão observadas suas funcionalidades, customizações e verificação da aprendizagem, através de avaliações, atividades gamificadas e verificação de desempenho no ensino remoto ou presencial, bem como suas aplicabilidades e limitações na utilização da ferramenta nas instituições de ensino. Resumidamente, o *Google Forms* é uma ferramenta valiosa que, se utilizada de forma estratégica, pode aprimorar a experiência educacional, favorecendo a interação entre estudantes e professores e aprimorando os métodos de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Google Forms. Ferramentas de ensino. Avaliações. Google for Education. Questionários. Ferramentas de avaliação

Abstract: This article aims to present research results regarding a teaching assessment tool that is free and intuitive to use, both for teachers and for students. The tool that will be discussed is *Google Forms*. It is an application for creating online forms that integrates a set of *Google for Education* tools. *Google for Education* tools are free to use for public education networks around the world, especially after the Covid19 Pandemic. *Google Forms* offers the possibility to quickly and efficiently create personalized questionnaires, surveys and assessments. It is particularly useful in educational environments due to its multiple functionalities. Teachers can use it to create formative or summative assessments, gather student feedback on specific lessons or activities, as well as record attendance or interest in school events. Its functionalities, customizations and learning verification will be observed, through evaluations, gamified activities and performance verification in remote or face-to-face teaching, as well as its applicability and limitations in the use of the tool in educational institutions. In short, *Google Forms* is a valuable tool that, if used strategically, can improve the educational experience, favoring interaction between students and teachers and improving teaching and learning methods.

Keywords: GoogleForms. Teaching Tools. Assessments. Google for Education. Quiz. Assessment tools.

Introdução

A Pandemia de Covid 19 em 2020 provocou uma ruptura no ensino em todos os níveis. A Educação presencial foi suspensa e a escola, alunos, professores e responsáveis se viram diante de uma situação inédita. Com o isolamento instaurado, as instituições educacionais foram forçadas a buscar alternativas de uso remoto para que o ensino não fosse interrompido. Uma mudança na forma do ensino se fez necessário, porém conforme Filatro (2023), nem todas as partes envolvidas tiveram a mesma percepção sobre a necessidade de inovação educacional. Cada profissional envolvido com a educação tem um ponto de vista diferente, considerando seus valores, motivações e necessidades. A situação que vivemos durante o isolamento e a urgência de retomar as aulas não proporcionou muitas discussões entre as partes e as Secretarias de Educação adotaram as estratégias que estavam ao alcance.

Muitas escolas da rede particular de ensino já faziam uso de alguma plataforma atrelada com o material didático, dessa forma, diante deste novo cenário, precisam apenas implementar o que já havia sido adquirido e adaptaram-se para as características do ensino remoto. Porém para a rede pública de ensino, principalmente para as redes municipais, a aquisição de uma nova ferramenta precisa ser aprovada através de vários trâmites burocráticos, muitos deles morosos. Dessa forma, diante da realidade pandêmica, não seria possível realizar uma compra a tempo de cumprir o ano letivo em sua totalidade de forma remota.

A escolha das ferramentas do *Google for Education* foi a opção adotada pela Secretaria de Educação da Prefeitura de Arujá, para os alunos do Ensino Fundamental I, sobretudo em virtude de ter um plano básico gratuito para redes de ensino públicas, dispensando o custo de aquisição de uma plataforma de ensino à distância. O pacote *Google for Education* abarca uma suíte de aplicativos divididos em várias categorias. Segundo Mello (2022), a categoria de criação abrange alguns aplicativos e entre eles, o *Google Forms*, utilizado para coletar informações, aplicar testes e provas, realizar votações e pesquisas, entre outros. Trata-se de um aplicativo muito versátil o qual oferece uma variedade de opções, desde a aplicação de provas e avaliações, até coleta de trabalhos e outros tipos de documentos. O fato de ser gratuito para utilização pelos alunos e poder ser utilizado em qualquer dispositivo móvel, foram os diferenciais na escolha desta ferramenta por

parte das redes de ensino.

Ademais, cabe destacar que para o docente, seu uso deu-se de forma mais simples já que permite uma utilização mais intuitiva, se comprando com outras plataformas de ensino remoto. Sua interface é mais objetiva e oferece suporte em português. A automatização do processo avaliativo reduz o tempo de trabalho do educador, reduzindo a carga administrativa. Com a adesão ao *Google for Education*, os professores receberam um e-mail institucional oferecendo um maior espaço no *Google Drive*, resultando em maior capacidade para armazenar os arquivos enviados pelos formulários criados no *Google Forms*. É possível utilizar o aplicativo sem realizar a adesão ao *Google for Education*, porém com algumas funcionalidades a menos.

Desenvolvimento utilizando o Google Forms

Para acessar o *Google Forms* é necessário estar logado com uma conta do Gmail ou que pertença ao pacote *Google for Education*. O acesso pode ser realizado através da página principal do Gmail, clicando na área pontilhada no canto superior direito e escolhendo a opção Formulários. Ou acessando o link direto do *Google Forms* no navegador: <https://docs.google.com/forms/>.

As aplicações do *Google Forms* em sala de aula em uma turma podem ser personalizadas de várias maneiras. O professor faz uso da ferramenta para aplicar provas e avaliações mesclando perguntas de múltipla escolha, perguntas dissertativas, inserir uma imagem ou vídeo com uma pergunta e já deixar configurado a resposta correta para que a correção seja muito mais ágil. É possível definir que somente pessoas façam o *login* com o e-mail do mesmo domínio e dessa forma restringir as respostas somente aos alunos da Instituição. O link do formulário pronto é enviado por e-mail ou por compartilhamento do *link* e um tempo de acesso específico pode ser definido. Também é possível definir quantas vezes o formulário poderá ser respondido pelo mesmo aluno.

Os professores também fazem uso do *Google Forms* para receber trabalhos realizados pelos alunos e envio dos arquivos diretamente no formulário, com a opção de inserir campos de identificação e outros dados, como série e turma. Há opção de menu suspenso para escolha das séries e turma pré-preenchidas pelo professor. É possível determinar que tipo de resposta deve ser inserida, como somente números e/ou textos com tamanhos pré-determinados.

Outra funcionalidade é a de personalizar um formulário para que seja uma trilha gamificada. Para Santaella (2017), os desafios estão conectados com a aprendizagem de forma que os jogos propõem situações desafiadoras onde são necessárias novas habilidades para que os desafios sejam superados. Com um formulário do *Google Forms* é possível criar uma trilha com enigmas e a cada resposta o aluno é levado para outro enigma, texto, pergunta ou vídeo. Dessa forma uma trilha vai se formando de acordo com a resposta individual. Essa trilha pode ser uma história com elementos do conteúdo que está sendo trabalhado em sala de aula ou mesmo abordagens interdisciplinares. A cada resposta correta, um caminho é seguido, e a cada resposta incorreta, surgem vídeos ou imagens explicativas. Ao final do processo, o professor tem um relatório de como foi o desempenho de cada aluno.

Os professores também podem fazer uso do *Google Forms* para realizar um questionário de avaliação com os pais e responsáveis. Este uso pode facilitar a definição de uma pauta para a próxima reunião de pais ou realizar outras abordagens sobre assuntos referentes a vida escolar. Outra opção é a de solicitar *feedback* aos alunos acerca da qualidade das aulas, atividades propostas e materiais utilizados. Também é possível lançar um questionário de autoavaliação do próprio desempenho e/ou do grupo em que estão realizando atividades. O *feedback* pode ser solicitado junto com uma lista de presença em um questionário, após uma palestra, por exemplo.

O *Google Forms* disponibiliza um banco de modelos prontos para uso e que podem ser alterados conforme a necessidade, os quais estão divididos em 3 categorias: Pessoal, Trabalho ou Educação. Cores, imagens e logos também podem ser personalizados para que o formulário fique mais atrativo ou seguindo o *layot* da instituição de ensino. Também é possível criar o formulário de forma colaborativa, onde vários usuários têm acesso a criação do arquivo.

As respostas são armazenadas em uma planilha e podem ser consultadas conforme vão sendo recebidas. As informações obtidas no formulário são armazenadas na nuvem protegidas pela infraestrutura de segurança do Google. Adicionalmente, é viável estabelecer diferentes níveis de acesso ao formulário e às respostas. Os formulários podem ser acessados de qualquer lugar e em qualquer dispositivo com acesso à internet, sem a necessidade de instalação de aplicativos

As aplicações de uso do *Google Forms* vão desde o Ensino Fundamental até o Ensino Superior, considerando as possíveis customizações de uso.

Muitas são as vantagens de uso, mas é essencial que os professores recebam formações continuadas para continuar a utilizar o Google Forms de maneira eficiente.

Considerações finais

Conforme apontamos, o aplicativo *Google Forms* tem diversos usos e funciona de forma gratuita para escolas públicas, proporcionando agilidade na implantação e a possibilidade de acesso a ferramentas educacionais a escolas de baixo orçamento. A economia de papel também é um fator importante na escolha do *Google Forms* para avaliações e trabalhos. A plataforma oferece um visual limpo e simples, e sua automação é uma das maiores vantagens. Trata-se de uma ferramenta personalizável, intuitiva, integrada com outros aplicativos do *Google for Education*, colaborativa e com possibilidade de uso sem a necessidade de conhecimentos aprofundados em informática, além de instigar a aprendizagem dos alunos usando a tecnologia. A inclusão de tecnologias no ensino, proporciona a utilização de ferramentas digitais, como o *Google Forms*, para aprimorar e inovar processos de avaliação.

A escolha do Google Forms se deu pela facilidade de uso, seguro, acessível e por se tratar de um aplicativo com muitas opções de propósitos educativos. A ferramenta proporciona situações preciosas de participação dos alunos, oferece um feedback construtivo e possibilita a construção do conteúdo com uma abordagem personalizada, promovendo o ensino-aprendizagem, a comunicação e a colaboração entre gestores escolares, professores, alunos e responsáveis.

Referências

Filatro, A., & Cavalcanti, C. C. (2023). *Metodologias inov-ativas: na educação presencial, a distância e corporativa* (2nd ed.). São Paulo: Editora Saraiva.

Mello, C. (2022). *Educação 5.0* (2nd ed.). Rio de Janeiro: Editora

Processo Santaella, L. (2017). *Gamificação em debate*. Editora Blucher.