

APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDA E *DESIGN* INSTRUCIONAL: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM

Ferdinando Sampaio Rios¹

Allysson Barbosa Fernandes²

Fabiana Fagundes Barros Gomes³

Marcos Vinícius Malheiros da Silva⁴

Mayara Talini Pereira Bohrer⁵

Resumo: O momento recente pandêmico por qual o mundo passou reconfigurou várias relações da sociedade. No âmbito educacional, alunos do mundo todo, atendendo ao distanciamento social, tiveram que se distanciar das escolas e faculdades, obrigando governos e instituições a ensinarem novas estruturas e ambientes de aprendizagens virtuais. O presente trabalho objetiva uma reflexão sobre a importância da aprendizagem autodirigida e suas relações com o design instrucional. Metodologicamente, apresentamos um curto referencial teórico, selecionado da literatura disponível, através de pesquisa bibliográfica, objetivando interligar a aprendizagem autodirigida ao design instrucional, bem como refletir sobre a importância dos cursos *online* enquanto caminhos possíveis para construção de conhecimento. Concluímos que de fato, o uso dessas práticas e propostas são essenciais para a construção do conhecimento, uma vez que o *design* instrucional fornece mecanismos necessários para ajudar o aluno na aquisição de habilidades durante o processo de aprendizagem, enquanto a aprendizagem autodirigida guia o aluno para uma direção de suficiência neste processo, abordando elementos como responsabilidade individual e auto-organização.

Palavras-chave: Aprendizagem Autodirigida. *Design* Instrucional. Cursos *Online*.

Abstract: The recent pandemic moment that the world went through reconfigured various relationships in society. In the educational field, students around the world, due to social distancing, had to distance themselves from schools and colleges, forcing governments and institutions to bring about new structures and virtual learning environments. This work aims to reflect on the importance of self-directed learning and its relationships with instructional design. Methodologically, we present a short theoretical reference,

1 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

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 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDER P. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDER P. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: marcosmalheiros@hotmail.com

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



selected from available literature, through a bibliographic research, aiming to interconnect self-directed learning to instructional design, as well as reflect on the importance of online courses as possible paths for knowledge construction. We conclude that, in fact, the use of these practices and proposals are essential for knowledge building, since instructional design provides necessary mechanisms to help the student acquire skills during the learning process, while self-directed learning guides the student to a direction of adequacy in this process, addressing elements such as individual responsibility and self-organization.

Keywords: Self-directed learning. Instructional Design. Online Courses.

Introdução

A pós um momento pandêmico que paralisou o mundo, afetando as relações sociais, econômicas e educacionais de todos, houve a percepção imediata de que mudanças drásticas deveriam ocorrer a partir dali e em todos esses âmbitos. No âmbito educacional, a pandemia antecipou e amadureceu muitas das inovações pedagógicas e tecnológicas que ainda estavam sendo gestadas ou amadurecidas ou em ensaio de aplicação. Não à toa, vários estados de todo o país precisaram urgentemente criar um ensino híbrido para não desassistir sua grande gama de alunos.

Concomitantemente, a facilidade de acesso aos recursos e aos mais diversos tipos de informações obrigou que as escolas, cursos, universidades, enquanto espaços de constantes transformações e responsáveis pela emancipação e desenvolvimento integral dos alunos, tornassem-se espaços vivos, dinâmicos e antenados com as novas tecnologias, para se adequar a esta nova geração, despindo-se daquela concepção anacrônica, engessada e limitante de outros tempos. Para que a aprendizagem possa ser atraente e para que o aluno se sinta emancipado e pleno ao fim de sua jornada, urge que a centralidade do processo educativo seja deslocada, para que os alunos se tornem protagonistas de suas ações educativas.

A necessidade de qualificação constante da população em geral, aliada a uma gestão de tempo cada vez mais reduzida, mais a facilidade que as tecnologias trouxeram para o desenvolvimento de aprendizagens, propiciou o surgimento da aprendizagem autodirigida. Nesse tipo de aprendizagem, muito comum em cursos *online*, o próprio aluno é o responsável principal pela construção de seu conhecimento.

Partindo dessa premissa, tentaremos refletir sobre a seguinte questão: Quais contextos e elementos permitiram que os cursos *online* tivessem esse crescimento considerável, colocando a aprendizagem autodirigida em foco?

Como objeto principal, este estudo visa refletir sobre a importância da aprendizagem autodirigida e como o *design* instrucional pode ser um mecanismo para a efetivação dessa aprendizagem. Como objetivos específicos, este estudo busca repensar a importância da Educação a distância (EAD), bem como avaliar os impactos trazidos por este tipo de ensino.

Primeiramente faremos uma breve explanação sobre a aprendizagem autodirigida e qual a sua importância na construção do conhecimento. Em seguida, traremos um olhar sobre os cursos *online* e como a Educação a distância (EAD) foi intensificada nos últimos anos e quais fatores contribuíram para isso. Na sequência, refletiremos sobre as importantes relações que se podem ponderar entre aprendizagem autodirigida e o *design* instrucional.

Estes escritos tiveram como metodologia uma revisão bibliográfica realizada através de

referencial teórico disponível, onde se buscou vincular aprendizagem autodirigida ao *design* instrucional.

Reflexões Sobre Aprendizagem Autodirigida e o *Design* Instrucional

Aprendizagem autodirigida

A aprendizagem autodirigida é um processo de construção de conhecimento em que o próprio indivíduo assume o protagonismo de suas ações e métodos, obtendo certa independência e liderança, objetivando uma evolução e efetivação do conhecimento pretendido. Diferencia-se da educação formal pela ausência de espaço físico determinado, bem como a presença de professores e gestores e regras pré-definidas. Caracteriza-se pela autonomia assumida pelo aluno, flexibilidade de tempo e necessidade de automotivação.

A aprendizagem autodirigida é essencial para a existência dos cursos *online*, onde há plataformas específicas para a condução e desenvolvimento de conteúdos. E aqui, a flexibilidade de tempo e a autonomia são o diferencial desse tipo de ensino.

A imensa gama de informações existentes hoje obriga que os adeptos do conhecimento autogerido saibam focar e filtrar as informações e saberes que tenham sido priorizados de antemão. Sobre isso, Oliveira (2015, p. 170) nos diz que este

é precisamente um dos pontos em que a aprendizagem autodirigida revela a sua grande importância, pois, se estão criadas as condições para que possamos aceder à informação, de qualquer parte do globo, é também necessário criar aquelas que possibilitem saber 'navegar' na direção desejada, não perdendo o norte pelo caminho (saber autodirigir-se) e, simultaneamente, saber transformar a informação em conhecimento, isto é, saber aprender. Em resumo, isto significa que é necessário ser seletivo nas informações procuradas e saber conhecer.

Tendo essas perspectivas como base, avalio a aprendizagem autodirigida como um importante método de ensino, que abre várias possibilidades de construção de conhecimento. A formação oficial permanece sendo de suma importância, mas possui limitações várias, enquanto o conhecimento que pode ser adquirido por outros meios possui uma grande gama de métodos e propostas que podem tornar a aprendizagem exitosa. Dessa forma, tornar-se o próprio professor pode vir a ser um processo interessante e que enseje um processo motivacional interessante para a aquisição de aprendizagem.

Cursos online

A pandemia acelerou a disseminação de cursos, formações e graduações a distância. Espera-se que o volume de alunos em cursos *online* de graduação supere o número de matrículas no modelo presencial em 2023, segundo projeções de consultorias especializadas.

Essa mudança de perspectiva ocorreu devido a diversos fatores, como a queda na renda e desemprego, que levam as pessoas a optarem por cursos *online* com mensalidades mais baratas, e pela migração para o ambiente digital durante o distanciamento social. A pandemia rompeu a

resistência das pessoas aos cursos *online*.

Para Tobase et al., (2017),

o conceito de Educação a Distância (EaD) se transforma de maneira dinâmica, singularmente ao momento vivido e aos recursos tecnológicos disponíveis. É considerado um sistema tecnológico de comunicação que substitui a interação face a face em sala de aula, entre professor e aluno. É meio de ensino que propicia a aprendizagem autônoma dos estudantes, mediante a ação sistemática e conjunta de recursos didáticos diversos e apoio da organização tutorial (2017, n.p.).

Dito isto, os cursos *online* oferecem vantagens interessantes e algumas desvantagens que devem ser dirimidas ou minimizadas para o bom aproveitamento dos conteúdos. Dentre as vantagens, podem ser citadas a flexibilidade de tempo que o formato possui, já que os estudantes podem acessar o material do curso a qualquer dia e hora, e em muitos cursos, sem a necessidade de uma presença e tempo específico, bem como importante papel de inclusão social inerente ao formato, já que inclui os mais diversos tipos de pessoas e classes sociais, que pela já citada flexibilidade, possibilita o acesso de estudantes que estejam empregados e sem tempo para um curso/graduação presencial.

Além disso, os cursos EaD, via de regra, apresentam menores custos que cursos e graduações presenciais, uma vez que dispensam gastos com locações e grupos grandes de trabalhadores e funcionários, o que possibilita preços menores aos consumidores.

Dentre as desvantagens visíveis, podem ser citadas a dificuldade de atenção que os alunos podem manter, posto que em ambientes digitais, a concentração dos usuários tende a ser muito reduzida, pois a internet é um espaço de infinito de possibilidades para distrações e procrastinações, a falta de contato presencial é um outro fator importante que deve ser mencionado, pois na educação presencial, a conexão entre aluno e professor é construída todos os dias nas aulas e reuniões, enquanto a educação a distância precisa encontrar outras formas de fortalecer essa relação, muito embora a evolução da tecnologia tenha avançado nessa questão, ao possibilitar interações em tempo real por intermédio de videoconferências, por exemplo.

O design instrucional e a aprendizagem autodirigida

Os cursos *online* supracitados são plataformas estruturadas com seus mecanismos de difusão de conhecimento e avaliação, que visam instruir e formar pessoas nos assuntos e temas pretendidos. Muito importante citar o papel do *design* instrucional enquanto arquiteto de toda essa estrutura, organização e processamento de dados, atuando sistematicamente desde a concepção do projeto até a sua finalização, quando estes cursos ficam disponíveis para o consumo da população.

Sobre isto, Filatro nos informa que *design* instrucional é

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 de 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.

(2008, p. 3).

Percebemos por essa definição que o *design* instrucional possui um papel de extrema importância na educação, pois atua desde o nível macro, definindo caminhos e direções comuns na promoção do aprendizado de organizações ou até de governos ou até o nível mais básico, estruturando programas de cursos e disciplinas.

O *design* instrucional é a ciência de projetar materiais de ensino eficazes para ajudar os alunos a aprender. Ele envolve a identificação dos objetivos de aprendizagem, a seleção e organização do conteúdo, a escolha de estratégias de ensino apropriadas e a avaliação do sucesso da aprendizagem.

Filatro (2008, p. 6) ainda pontua que os avanços tecnológicos e nas ciências da computação alcançados nas últimas décadas foram de suma importância para ampliar o escopo de alcance do *design* instrucional, oferecendo ferramentas de aprendizagem variadas e flexíveis. A explosão da internet na década de 90 não apenas trouxe inovações importantes em tecnologia de ponta, mas novas abordagens sobre instrução e aprendizagem.

A aprendizagem autodirigida, por outro lado, é um processo em que os alunos têm mais controle sobre seu próprio aprendizado, incluindo escolha de objetivos, estratégias de aprendizagem e avaliação do progresso.

A relação entre esses dois conceitos é que o *design* instrucional pode ser usado para apoiar a aprendizagem autodirigida, fornecendo aos alunos as ferramentas e recursos necessários para aprender de forma efetiva sem intervenção direta do professor. No entanto, a aprendizagem autodirigida ainda depende da motivação, da iniciativa e da responsabilidade dos alunos para alcançar seus objetivos de aprendizagem.

Considerações finais

No decorrer deste texto, através de referencial teórico, realizou-se uma reflexão sobre as interações entre aprendizagem autodirigida e o *design* instrucional. Percebeu-se que são mecanismos, perspectivas e estruturas de suma importância para reconfigurar e ressignificar o processo de aprendizagem da população em geral, motivados pela explosão tecnológica e avanço de métodos pedagógicos que corroboraram em métodos mais eficazes de aprendizado.

Também se refletiu sobre a importância da existência de cursos *online*, que acessíveis e com menor custo, proporcionam qualificação a estudantes e trabalhadores, que efetivam nesses momentos a educação autodirigida, quando passam a incorporar o papel de professores, nesse caso, de si mesmos, em um formato mais flexível e menos engessado de construção de conhecimento.

Enfim, buscou-se contribuir para a ampliação do assunto, servindo de alicerce para pesquisas futuras.

Referências

Filatro, A. (2008) *Design instrucional na prática*. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil.

Oliveira, L. O. (2015). *A autonomia na aprendizagem e a educação e aprendizagem ao longo da vida: a importância dos fatores sociológicos*. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/845>. Acessado em 31 de janeiro de 2023.

Tobase, L.; Peres, H. H. C.; Almeida, D. M.; Tomazini, E. A. S.; Ramos, M. B. & Polastri, T.F. (2017). *O design instrucional no desenvolvimento do curso on-line sobre suporte básico de vida*. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/Px7YXPPjgZS5WYzJWKXHB8m/?format=pdf&lang=pt> Acessado em 02 de fevereiro de 2023.

PRINCIPAIS USOS DO CICLO PDCA PARA UMA GESTÃO EFICIENTE

Rosangela Miranda Cremonini¹

João Carlos Bertolazzi²

Marcos Vinícius Malheiros da Silva³

Rebeca Maria de Oliveira⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: A escola se insere como componente da atual sociedade das organizações, sendo um dos componentes do sistema macrororganizacional, o que sugere a necessidade de uma gestão para se manter sustentável e competitiva. Em suma, é necessário o bom gerenciamento e utilização de ferramentas tangíveis para se ter um bom funcionamento e qualidade em cada processo, e nisso, entra o ciclo PDCA, que contribui satisfatoriamente para a gestão escolar. Assim, neste *paper*, o objetivo é compreender a utilização do ciclo PDCA como mecanismo para uma gestão eficiente. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica, realizada pesquisa com informações a partir de obras já publicadas. Os resultados obtidos manifestam que o ciclo PDCA é uma ferramenta que pode contribuir para a eficácia da gestão escolar, pois provê uma estrutura para a aplicação de métodos de melhoria contínua baseados na teoria do conhecimento gerencial, assim como pode ser utilizado na maioria das diversas realidades e instituições educacionais.

Palavras-chave: Gestão Eficiente. Ciclo PDCA. Melhoria contínua.

Abstract: The school is inserted as a component of the current society of organizations, being one of the components of the macro-organizational system, which suggests the need for management to remain sustainable and competitive. In short, good management and the use of tangible tools are necessary to have good functioning and quality in each process, and in this, the PDCA cycle enters, which contributes satisfactorily to school management. Thus, in this paper, the objective is to understand the use of the PDCA cycle as a mechanism for efficient management. The methodology used was the bibliographical review, carried out research with information from already published works. The results show that the PDCA cycle is a tool that can contribute to the effectiveness of school management, as it provides a

- 1 Graduação em Pedagogia. Especialização em Educação do Campo. Especialização em Gestão Escolar. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rosangela.cremonini@gmail.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 UNIDER P. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDER P. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E- mail: marcosmalheiros@hotmail.com
- 4 Graduação em Pedagogia com Habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Estadual do Piauí /UESPI (2007); Graduação 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 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rodynarciso1974@gmail.com



structure for the application of methods of continuous improvement based on the theory of managerial knowledge, as well as it can be used in most of the different realities and educational institutions.

Keywords: Efficient Management. PDCA cycle. Continuous improvement.

Introdução

A importância da melhoria contínua dos atuais processos de produção é bem conhecida. Esta se caracteriza por um sistema estruturado voltado para o aumento do desempenho. Estes devem ser abordados de forma holística, incluindo todas as áreas do negócio, levando em consideração fatores humanos, como motivação e habilidades dos funcionários.

A boa gestão é responsável por melhorar os processos administrativos, financeiros e organizacionais das instituições. Independentemente do tipo ou modelo de organização, seja privada, governamental ou não, com fins ou sem fins lucrativos, todas devem ser bem administradas para serem bem-sucedidas. Consequentemente, para atingir a sustentabilidade e manter a competitividade das instituições deve haver um processo de gestão.

Os espaços de ensino necessitam de uma compreensão de como eles podem ser criados, implementados, avaliados e aperfeiçoados, para que ocorram mudanças no curso de formação dessas áreas escolares. Desenvolver abordagens de participação, descentralização, democracia, responsabilidade e integração em um contexto de organização.

Neste contexto, o presente paper tem o objetivo de compreender a utilização do ciclo PDCA como mecanismo para uma gestão eficiente. Esta é uma ferramenta que pode servir de apoio ao desenvolvimento da gestão no alcance dos objetivos pretendidos, e assim, obter resultados mais efetivos, em um período de tempo menor.

A melhoria contínua alcançada pelo ciclo PDCA, se houver, é da mais alta qualidade, contribuindo beneficentemente para o sucesso do andamento das atividades. Nesse sentido, estuda-se o sucesso da aplicação do ciclo PDCA na gestão de uma escola de tempo integral, visto que esta técnica permite resultados efetivos e, assim, torna-se oportuna para o aprimoramento e avanço do planejamento educacional.

Para responder a esta problemática, o objetivo deste *paper* é abordar o conceito do ciclo PDCA e sua relação com a gestão de resultados, apontando suas principais características, assim como seus processos educacionais. Para a construção deste estudo, foi adotada a revisão de literatura como percurso metodológico, consultando materiais disponíveis na base de dados da CAPES, Scielo, Google Acadêmicos e repositórios universitários, fazendo a leitura de livros, artigos, teses e materiais que levassem ao entendimento do tema em estudo.

Explorando as fundamentações do planejamento e organização: perspectivas e dimensões para o futuro organizacional

A ideia de planejamento é relacionada por Silva et al. (2019) ao futuro. Para o autor, um dos papéis do planejamento é adiantar esses problemas antes que eles ocorram na prática,

comprometendo o desempenho da organização. Não obstante, o planejamento é uma forma de projetar como o presente será no futuro. Ota (2014) acredita que a pergunta a ser respondida no planejamento é: “onde?” e “quando?”. Isso sugere que a projeção da meta a ser alcançada em um horizonte de tempo futuro, representa a tentativa da organização de avançar ou crescer.

Bianco (2016) abordaram o sentido de distribuição para uma organização. Ele se concentra em três dimensões: o trabalho, a autoridade e os recursos. Destarte, a organização do trabalho consiste em determinar as tarefas necessárias para atingir os objetivos. A autoridade, por seu turno, diz respeito à liderança, isto é, a definição das linhas de comando, pelas quais um indivíduo dirige e avalia o trabalho de seus subordinados. Recursos são os meios pelos quais uma organização pode alcançar resultados. Sob o ponto de vista dos autores, corresponde à função organizacional delegar ou alocar recursos, o que equivale a definir onde cada um deles será utilizado para atingir os objetivos organizacionais.

Exista a escola pública ou privada, o gestor deve conhecer o processo de gestão, em todos os seus detalhes e nuances, ferramentas que tornam a administração desses ambientes ainda mais assertiva, eficiente e produtiva. Um deles é o cerne deste estudo, o ciclo PDCA (Silva et al., 2019).

É importante assentar que o ciclo do PDCA é formado pelas iniciais das palavras, *plan, do, check, e action*, que traduzidas para o português possuem diversas variantes, tais planejar, fazer, verificar e agir ou planejar, direcionar, checar, avaliar. Segundo Almeida e Camargo (s.d.), o ciclo PDCA, conhecido por alguns pesquisadores como Metodologia de Análise e Solução de Problemas (MASP), é uma metodologia de melhoria contínua focada nos processos organizacionais.

Segundo Araújo (2021) tudo que fomenta a economia precisa de organização para crescer e ampliar, as escolas não fogem das regras, elas devem atingir seus objetivos e, conseqüentemente, alcançar suas metas. Com isso, buscam sempre melhorar seu desempenho e prosperar. A aplicabilidade do ciclo PDCA oferece uma contribuição promissora para promover o desenvolvimento do setor escolar.

Para Toledo et al. (2013) a melhoria contínua se fundamenta como um conjunto de abordagens, atividades e ações que vem ser utilizadas para integrar, no processo de gestão, os conceitos e práticas de melhoria da qualidade na escola para construir e apoiar, em todos os níveis da instituição uma aposta na procura da qualidade que permita detectar ineficiências internas, prevenir falhas e resolver problemas.

O processo de melhoria contínua é desenvolvido por meio de um método progressivo de aprendizagem organizacional. Nas instituições de ensino, onde a aprendizagem já é o carro chefe da organização, não deve ser diferente. Os gestores devem se preocupar com os esforços pela melhoria, aperfeiçoando os processos para que os resultados melhorem. A organização precisa estar preparada para receber os benefícios do processo de melhoria contínua (Almeida & Camargo, s.d, p. 9).

De forma mais ampla, cito a aplicação do PDCA em uma escola de Ensino Integral na cidade de Anchieta/ES, onde utiliza-a como instrumento para melhoria da qualidade do ensino como um todo, envolvendo todos os membros do ambiente escolar no processo perceptível por meio da premissa de corresponsabilidade, sejam eles gestores, professores e, sobretudo, alunos, pois a melhoria da qualidade do ensino e do desempenho dos alunos é o principal objetivo a ser

alcançado.

Nas escolas estaduais de tempo integral no estado do Espírito Santo, tem-se o Plano de Ação como um princípio norteador para que as ações do tempo integral possam alcançar os resultados almejados, aplicando-se a metodologia PDCA, que é desenvolvida nos programas de atividade de cada membro da equipe escolar, justamente por condição de corresponsabilidade, uma vez que o plano de ação escolar descreve o ciclo anual de implementação da gestão e seus respectivos planos e programas de ação. Assim, é essencial que a equipe esteja ciente das fases e processos do planejamento, execução, monitoramento e avaliação.

As ações e orientações propostas na escola são supervisionadas pela Secretaria Estadual de Educação (SEDU), seja por meio de reuniões com a gestão ou por meio dos registros solicitados. Todas as atividades são orientadas pelo Método de Melhorias de Resultados, que faz parte da gestão integrada, e visa promover a melhoria contínua na qualidade do aprendizado por meio do aperfeiçoamento do planejamento, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação das atividades educacionais.

A aplicação do método PDCA em escolas de Ensino Integral traz consistência e eficácia na prática docente. Além desta metodologia, o modelo de gestão do programa também prevê a implementação de métodos e ferramentas de gestão que fornecem uma estrutura para elaborar e desenvolver as operações. As práticas incluem as características, encargos e responsabilidades que o ensino precisa desenvolver com comprometimento e colaboração (Governo do Estado de São Paulo, 2021).

Ao decorrer dos alinhamentos, são determinadas as atribuições dos responsáveis por cada etapa de desenvolvimento das ações pedagógicas, assim como a definição de funções e áreas de atuação no ambiente escolar. Os alinhamentos nada mais são do que consensos e acordos que promovem a fluidez nas rotinas escolares e ajudam na organização de equipe.

Por exemplo, a coordenação estabelece diferentes prazos para envio de documentos, como agir em determinadas situações e outros acordos específicos do ambiente escolar. A coordenação consiste em reuniões periódicas e/ou agendadas que conduzem à excelência na gestão e à prática da responsabilidade compartilhada. Neste contexto, os alinhamentos podem ser horizontais ou verticais. Este alinhamento será estabelecido com base nas atribuições, funções e incumbências que cada profissional exerce dentro do sistema.

Para Silva et al. (2019), não basta usar uma ferramenta eficaz por si só, mas para garantir a eficiência. A cultura organizacional é essencial. Assim, a melhoria contínua e o PDCA são benéficos para o desenvolvimento da escola e sua aplicação levará a resultados satisfatórios.

Considerações finais

Este estudo mostrou que o ciclo PDCA pode ser aplicado aos mais variados tipos de organizações, inclusive as instituições de ensino, e oferece uma estrutura para a aplicação de metodologias de melhoria, com base na teoria do conhecimento gerencial.

A melhoria contínua alcançada pelo ciclo PDCA, se houver, é da mais alta qualidade, contribuindo beneficentemente para o sucesso do andamento das atividades. Nesse contexto, este estudo se propôs a analisar a eficácia da aplicação do ciclo PDCA, pois esta técnica permite

resultados efetivos.

O processo de aplicação do método PDCA coopera satisfatoriamente na gestão da escola, desenvolvendo assim melhorias na gestão do processo, proporcionando assim maior controle e certas vantagens. Tais benefícios são obtidos se a gestão escolar tiver uma visão de melhoria contínua e para isso, o ciclo PDCA é capaz de implementar objetivos de melhoria de processos, garantindo maior eficiência no alcance dos objetivos, evitando possíveis erros que podem causar prejuízos.

Como tal, conclui-se que o PDCA se torna uma ótima ferramenta que os administradores escolares podem usar para gerenciar suas escolas com eficiência. Isto porque o seu principal objetivo é ajudar a concretizar os objetivos dos estabelecimentos de ensino, orientando o diretor da escola e seus pares na proposição de planos e projetos que se adaptam à realidade dos estabelecimentos de ensino e promovam a continuidade dos processos em uma escola.

Referências

Almeida, B. T. S. & Camargo, M. E. S. (s.d.) Sistema PDCA na gestão escolar. Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT.

Araújo, A. F. (2021). Gestão escolar e instrumentos de tecnologia de gestão educacional: um estudo de caso em uma Escola Cidadã Integral no município de Picuí – PB. Trabalho de Conclusão de Curso (Administração Pública) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

Bianco, G. T. (2016). Planejamento estratégico aplicado a uma microempresa do setor de atividade física em Juiz de Fora. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

Governo do Estado de São Paulo. (2021). Ensino Integral. São Paulo: Secretaria de Educação.

Ota, E. T. (2014). Os desafios para o uso do planejamento estratégico nas organizações públicas: uma visão de especialistas. Dissertação (Administração Pública) - São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.

Silva, R. O. et al. (2019). O ciclo PDCA como proposta para uma gestão escolar eficiente. Regae: Rev. Gest. Aval. Educ., Santa Maria, 8(17), 1-13.

Toledo, J. C. et al. (2013). Qualidade: gestão e métodos. Rio de Janeiro: LTC.

Bom APRENDIZAGEM COM APORTES DO DESIGN INSTRUCIONAL E DA EDUCAÇÃO AUTOGERIDA

Rodi Narciso¹

Aline Abreu Santana²

Cristiane Raquel da Silva³

Luciene Carneiro da S. O. Timoteo⁴

Rebeca Maria de Oliveira⁵

Resumo: Compreendendo a Educação a Distância (EaD) como sendo um mecanismo importante nos dias de hoje, torna-se importante entender também que ela tem como propósito fazer uso de mecanismos tecnológicos como apoio para o trabalho de interação didático-pedagógico, visto que docentes e educandos produzem suas atividades em ambientes dessemelhantes no que diz respeito ao tempo e a espaço geográfico. Desse modo, salienta-se que todo o seu processo educativo, ou seja, planejamento, execução e monitoramento requer um trabalho que se preocupa com as individualidades de âmbito profissional, preocupado amplamente com a interdisciplinaridade e a qualificação dos docentes, almejando resultados significativos e uma prática capaz de solucionar prováveis problemas educativos. Sabendo-se da importância e dificuldade que essa atividade apresenta, o Designer Instrucional é visto como uma alternativa de caráter profissional que tem a função de atuar de maneira sistêmica nos projetos de EaD. Com isso em mente, o desígnio deste estudo baseia-se em desenvolver, com a contribuição de uma pesquisa de cunho bibliográfico, uma discussão de caráter-reflexivo por meio de estudos de abordagens de autores consagrados na literatura que versa acerca da temática aqui debatida, o que contribuirá para que haja uma melhor aceção acerca de tudo que aqui for discutido.

Palavras-chave: Aprendizagem Autodirigida. Design Instrucional. Educação. Ensino.

Abstract: Understanding Distance Education (EaD) as an important mechanism nowadays, it is also important to understand that it has the purpose of making use of technological mechanisms as support for the didactic-pedagogical interaction work, since teachers and students produce their activities in dissimilar environments regarding time and geographic space. Thus, it should be noted that its entire

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 Letras pela UniFMU. Especialização em Literatura pela Unyleya. Pós-graduação em Coordenação Pedagógica pela AVM. Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must Miami University. E-mail: prof.alineabreusantana@gmail.com

3 Graduação em Pedagogia pelas Faculdades Integradas FACVEST (2008). Especialização em Práticas Psicopedagógicas Interdisciplinares e Gestão Escolar, pelas Faculdades Integradas FACVEST (2008). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: cristiane.raquel.da.silva.81@gmail.com

4 Graduação em Secretariado Executivo Bilíngue - Escola Superior de Relações Públicas /ESURP (2006). Pós Graduação em Educação e Família - Universidade Adventista de São Paulo/UNASP (2009). Letras- Português Literatura (2014). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. lucienecarneiro0606@gmail.com

5 Graduação em Pedagogia com habilitação em Supervisão Escolar pela Universidade Estadual do Piauí UESPI (2007). Graduação 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, Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rebecca_adv@hotmail.com

educational process, that is, planning, execution, and monitoring, requires work that is concerned with the individualities of the professional scope, largely concerned with the interdisciplinarity and qualification of teachers, aiming for significant results and a practice capable of solving probable educational problems. Knowing the importance and difficulty that this activity presents, the Instructional Designer is seen as a professional alternative that has the function of acting in a systemic way in EaD projects. With that in mind, the purpose of this study is based on developing, with the contribution of a bibliographical research, a discussion of a reflective character through studies of approaches by renowned authors in the literature that deals with the theme discussed here, which will contribute to a better understanding of everything discussed here.

Keywords: Self-Directed Learning. Instructional Design. Education. Teaching.

Introdução

A sociedade moderna tem sido destacada pelo uso constante e imprescindível do conhecimento e, diante dessa perspectiva, acrescenta-se tanto as ações quanto as práticas pedagógicas, além de todo o respaldo advindo do progresso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), o qual vem estimulando de maneira eficaz o trabalho educativo mediante a Educação a Distância (EaD) em todo o território nacional.

Tomando como referência o Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005, a EAD tem sido encarada como um modelo educativo em que o processo de ensino-aprendizagem acontece mediante a intervenção pedagógica promovida pelos mecanismos tecnológicos, enquanto os docentes e educandos produzem suas atividades em lugares diferentes, como por exemplo, a sua residência.

Contudo, elucida-se que, mesmo diante desse modelo de ensino desenvolvido em ambientes distintos, a EaD, segundo os conceitos de Silva (2013), não se mostra desigual da Educação presencial no que tange à individualidade, a qual é marcada especialmente pela intervenção pedagógica, assim como pela maneira que os processos de gestão e logística são coordenados.

Desse modo, salienta-se que todo o seu processo educativo, ou seja, planejamento, execução e monitoramento requer um trabalho que se preocupa com as individualidades de âmbito profissional, preocupado amplamente com a interdisciplinaridade e a qualificação dos docentes, almejando resultados significativos e uma prática capaz de solucionar prováveis problemas educativos.

Sabendo da importância e dificuldade que essa atividade apresenta, o Designer Instrucional surge como uma alternativa de caráter profissional que tem a função de atuar de maneira sistêmica nos projetos de EaD, visto que além de se envolver ativamente nas diversas fases do projeto, ele também tem a função de conduzir e flexibilizar o caminho que deve seguir e, quem sabe, de uma equipe maior, em algum momento.

Com isto em mente, o propósito deste estudo está em desenvolver, com a contribuição de uma pesquisa de cunho bibliográfico, uma abordagem de caráter-reflexivo por meio de estudos de discussões de autores renomados na literatura em questão, para melhor compreender o processo que abarca a prática do Designer Instrucional nos cursos EaD, juntamente com a Aprendizagem Autogerida, outra importante ferramenta no meio educacional.

Compreendendo o Design Instrucional

Neste estudo, ressalta-se que a função desempenhada pelo designer instrucional não foi descoberta somente agora na sociedade contemporânea, mas sim em meados de 1940, mais precisamente, no cenário em que ocorreu a Segunda Guerra Mundial, quando houve a necessidade de deliberar estratégias de ensino-aprendizagem com o objetivo de preparar diversos recrutas para a utilização adequada de armamento de guerra com controle e perícia.

Segundo Devedzi'c (2006) , tendo em vista o nivelamento de caráter tanto conceitual quanto prático, a temática aqui abordada tem vivido inúmeras circunstâncias, ansiedades e discussões. Nessa ótica, o debate em torno do conceito que abarca a terminologia Design Instrucional, no país, tem sido organizada, ultimamente, para Design Educacional, ao ser utilizada para as práticas de âmbito pedagógico.

Todavia, ao averiguar as inúmeras terminologias, mesmo não tendo qualquer reconhecimento de âmbito geral em relação ao termo, compreende-se que, de acordo com o conceito histórico, o termo mais difundido dentre os profissionais desse campo de performance, como também no campo acadêmico, ainda é a terminologia “Design Instrucional”, o qual, de acordo com Moore e Kearsley (2008) ainda é compreendido como um método tanto sistemático quanto de análise que alude em um conjunto de táticas e ações que buscam soluções educacionais em dessemelhantes campos de projetos de EaD.

Segundo Amidami (2010), o profissional da Educação que trabalha com o Designer Instrucional é o verdadeiro responsável por preparar o conteúdo a ser ministrado, tendo em vista o que é sabido acerca tanto da teoria quanto da prática do gerenciamento da informação, como também da teoria de aprendizagem que fundamenta o curso.

Tendo em vista os conceitos de França (2007), verifica-se que o designer instrucional, de modo amplo, é visto como um profissional que sabe teorias, exhibe prática pedagógica, aproveita-se das mídias e necessita se manter atualizado perante as novas linguagens tecnológicas, situando, desta forma, relações expressivas com o ponto de vista do curso.

Indo mais além, o autor afiança ainda que tal profissional se fundamenta em três pilares: tecnologia, método pedagógico de ensino-aprendizagem e função de projeto. Neste pensamento, Ramal (2006) completa que uma didática apropriada também é encargo do designer instrucional, o qual tem múltiplos encargos durante o planejamento, design e desenvolvimento, implementação e avaliação de cursos em EAD.

Desse modo, acredita-se que a prática interdisciplinar no que diz respeito a sociedade do conhecimento suplanta os confins do saber linear, ou seja, abusa da prática educativa a distância, além de apresentar uma finalidade totalmente larga e com um horizonte mais à frente da disciplinaridade.

Para o autor supracitado, tal prática suplanta debates e práticas dos diversos campos do saber e práticas de diferentes áreas do conhecimento e alcança o coração da função apresentada por determinados profissionais, dentre eles, o do designer instrucional.

Segundo o autor, esta prática também sugere um modelo de trabalho com caráter profissional voltado para determinado problema, no caso deste estudo cita-se os problemas educacionais, o qual ainda se faz visto como um enorme desafio para sociedade moderna.

A Educação a Distância com contribuições do Design Instrucional e da Aprendizagem Autogerida

Segundo os conceitos apresentados por Menezes (2001), a Aprendizagem Autogerida é entendida como a ação que o sujeito costuma tomar, com ou sem auxílio de outra pessoa, tencionando analisar os desejos de aprendizagem, criar metas de estudo, reconhecer as ferramentas necessários para esse aprendizado, sabendo identificar os recursos humanos e materiais para aprender, selecionando e executando as ações adequadas, além de saber avaliar da melhor maneira os resultados alcançados na atividade.

Essa terminologia tem sido bastante utilizada por inúmeros especialistas devido a sua semelhança com a expressão da Língua Inglesa “self-directed learning”, conferida com enorme constância no que tange aos projetos voltados para o ensino-aprendizagem, os quais são elaborados por pessoas que integram o sistema pedagógico formal.

Assim sendo, verifica-se que, ao saírem em busca de habilidades, competências, saberes e análises, essas pessoas costumam a utilizarem como mecanismo de referência, revistas, livros, programas de computador, além de outras coisas, com o intuito de flexibilizar o processo de desenvolvimento tanto das competências quanto da obtenção de conhecimento.

Ademais, ressalta-se que, na atualidade, a linguagem denominada de Aprendizagem Autogerida vem sendo colocada em prática, com enorme frequência, como um atributo do sujeito que mantém contato direto e constante com o progresso do universo moderno, bem como com o que se entende pela expressão “aprender a aprender” e restaurar de maneira continua os diversos saberes.

Diante dessa premissa, revela-se que na perspectiva atual a internet vem sendo caracterizada como um mecanismo de grande relevância para a Aprendizagem Autogerida. Contudo, não se pode deixar de mencionar que para alguns especialistas na temática em questão, a Aprendizagem Autogerida não pode ser centrada de modo particular no sujeito isoladamente, cabendo até a oportunidade de ser propiciada na escola.

Os cursos em EAD são padrões nos quais esta aprendizagem pode ser bem trabalhada, cita-se aqui como exemplo cursos como os da Must University, nos quais podem ser trabalhados a Aprendizagem Autogerida e o já citado neste estudo Design Instrucional.

Considerações finais

Para além da educação formal acadêmica, compreende-se que a área da Educação em serviço também pode ser contemplada tendo em vista seu aperfeiçoamento em formas de ensinar, capacitar e atualizar recursos humanos em diferentes contextos de trabalho, seja público ou privado, neste panorama, esse estudo citou o aporte do Design Instrucional e da Aprendizagem Autogerida para a Educação EAD.

Assim, compreende-se que, no campo educacional, não se deve jamais limitar à Educação formal ao que ela já é, ou seja, deve-se buscar sempre ferramentas e recursos como o Design Instrucional e da Aprendizagem Autogerida para que se possa ofertar uma Educação realmente de qualidade.

Referências

Amidami, C. (2010). *Curso de produção de material didático impresso para EaD*. São Paulo: Esfera, 2010.

Devedzi'c, V. (2006). *Semantic web and education*. USA: e-book – Springer Science Business Media, 2006.

França, G. (2007). *O Design instrucional na Educação a Distância*. São Paulo: Esfera.

Menezes, Ebenezer Takuno de. (2001). *Verbetes aprendizagem autodirigida*. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educa Brasil. São Paulo: Midiamix Editora.

Moore, M.G.; Earsley. (2008). G. *Educação a distância: uma visão integrada*. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning.

Ramal, A.C. (2006). *Educação com tecnologias digitais: uma revolução epistemológica em mãos do desenho instrucional*. In: SILVA, M. (org). Educação on-line. 2ª ed. São Paulo: Edição Loyola.

ANÁLISE DE FERRAMENTAS PARA A VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DO ENSINO

Fernanda Correa¹

Domingos Sávio dos Santos²

Lindalva Mendonça de Figueirôa³

Márcio Santana Magalhães⁴

Renata Fermino Ferrari⁵

Resumo: As avaliações de desempenho são uma realidade frequente nos sistemas educacionais, não apenas no Brasil como também no mundo. As avaliações acontecem diariamente, isso porque se caracterizam pela necessidade de perceber e poder comprovar dados, nesse caso: o real aprendizado dos alunos do conteúdo lecionado. O objetivo do paper que aqui se apresenta é analisar duas ferramentas de análise de qualidade de ensino: o EVA – Exame de Verificação de Aprendizagem e o Dream Game, ambas foram desenvolvidas com o objetivo de verificar a qualidade do ensino prestado por meio do desempenho dos alunos, buscando expor falhas ou pontos de melhoria em que maiores investimentos podem ser realizados. A metodologia de pesquisa é descritiva e qualitativa e pode ser classificada como uma revisão bibliográfica sobre o tema. Os resultados apontam para a forma como a verificação da qualidade do ensino prestado é fundamental para que esse ensino possa evoluir e acompanhar as necessidades e demandas dos alunos e do sistema como um todo.

Palavras-chave: Educação; Qualidade de Ensino; Medição; Tecnologia.

Abstract: Performance evaluations are a frequent reality in education systems, not only in Brazil but also in the world. Assessments take place daily, because they are characterized by the need to perceive and be able to prove data, in this case: the real learning of students from the content taught. The purpose of the paper presented here is to analyze two teaching quality analysis tools: the EVA – Learning Verification Exam and the Dream Game, both were developed with the objective of verifying the quality of the teaching provided through the performance of the students. students, seeking to expose flaws or points of improvement in which greater investments can be made. The research methodology is descriptive and

1 Graduada em Pedagogia pela Faculdade Guilherme Guimbala. Especialista em Educação Infantil e Séries Iniciais (Faculdade Futura). Especialista em Gestão Escolar, Orientação Escolar e Supervisão Escolar (Faculdade Unina). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University (Flórida-USA). E-mail: fernandajllesc@hotmail.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 Letras pela AEB - FABEJA (Autarquia Educacional do Belo Jardim). Especialista em Ensino da Língua Portuguesa pela FAFICA (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru), Pós-graduanda em Gestão Escolar pela FAVENI. Mestrando 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. 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. E-mail: renata.ferrari@cps.s.p.gov.br



qualitative and can be classified as a literature review on the subject. The results point to the way in which the verification of the quality of the education provided is essential so that this education can evolve and follow the needs and demands of students and the system as a whole.

Keywords: Education; Teaching quality; Measurement; Technology.

Introdução

Em busca de realizar uma contextualização inicial necessária, de Araújo e Gouveia (2020) coloca que as avaliações de desempenho são uma realidade frequente nos sistemas educacionais, não apenas no Brasil como também no mundo. As avaliações acontecem diariamente, isso porque se caracterizam pela necessidade de perceber e poder comprovar dados, nesse caso: o real aprendizado dos alunos do conteúdo lecionado.

Em seu estudo acadêmico sobre a trajetória dos estudos e da evolução das avaliações externas, ou avaliações em larga escola no Brasil, Neto (2007) aponta que foi apenas na década de 80 que o tema passou a ser discutido e incorporado nos objetivos de ação para a educação do Ministério da Educação – MEC, bem como por outras organizações privadas, com ênfase na Fundação Carlos Chagas, que já reconheciam o potencial de coleta de dados que as avaliações trariam no cenário educacional. O SAEB foi o primeiro sistema de avaliação em larga escala completo e sofisticado desenvolvido devido a notoriedade que o tema teve durante o governo de Fernando Henrique Cardoso.

Porém, tradicionalmente, não é o que ocorre nas salas de aula brasileiras. O sistema de avaliação mais comum encontrado nas escolas é que compreende a aplicação de provas que se apresentam de formas diferentes, como dissertativas ou de múltipla escolha, e possuem frequência alternada como uma vez ao mês, ou bimestrais, trimestrais e semestrais. As nomenclaturas também são variadas como “simulado”, “exame” ou “recuperação” e outros.

O objetivo do paper que aqui se apresenta é analisar duas ferramentas de análise de qualidade de ensino: o EVA – Exame de Verificação de Aprendizagem e o Dream Game, ambas foram desenvolvidas com o objetivo de verificar a qualidade do ensino prestado por meio do desempenho dos alunos, buscando expor falhas ou pontos de melhoria em que maiores investimentos podem ser realizados.

Bem como se apresentam todos os estudos caracterizados como revisões teóricas, este estudo foi elaborado através de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema. Realizando a leitura, seleção e compreensão dos materiais acadêmicos encontrados nas plataformas como Scientific Electronic Library Oline (SCIELO) e Google Acadêmico, nos idiomas português e inglês.

Rodrigues (2007) coloca que a revisão bibliográfica é à base de toda e qualquer pesquisa academicamente científica e pode compreender em uma das principais etapas do planejamento de um estudo científico. Tal realidade se deve ao fato de que esse tipo de metodologia tem como objetivo apresentar as principais contribuições de autores acadêmicos sobre todos os pontos abordados na pesquisa que será desenvolvida.

Avaliação de ensino

As avaliações de ensino e seus tipos

Segundo dados divulgados pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (2019), as avaliações em larga escala no sistema educacional do Brasil são realizadas com um objetivo primordial: coletar dados que possam ser organizados e analisados previamente, de modo que sejam utilizados para o desenvolvimento e idealização de novas metodologias de ação no setor educacional, identificar falhas, possibilidades de melhoria, avaliar a eficácia de metodologias que já estão em uso e melhorar o sistema educacional do país de forma geral.

O Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (2019) coloca que:

As avaliações em larga escala usam, como instrumentos, testes de proficiência e questionários, que permitem avaliar o desempenho escolar e os fatores intra e extraescolares associados a esse desempenho. Os testes de proficiência são elaborados a partir das Matrizes de Referência. Nas avaliações em larga escala, são elas que indicam o que é avaliado para cada área do conhecimento e etapa de escolaridade, informando as competências e habilidades esperadas, em diversos níveis de complexidade. Elas são compostas pelas habilidades passíveis de aferição por meio de testes padronizados de desempenho que sejam, ainda, relevantes e representativas de cada etapa de escolaridade e, portanto, não esgotam o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula (CPPAE, 2019).

Em suas contribuições acadêmicas para o tema Wiebusch (2012) discorre que as avaliações em larga escala são internas, sistêmicas e realizadas por um agente envolvido no coletivo que compreende no Ministério da Educação, mas não há nenhuma escola ou instituição de ensino diretamente. Ou seja, é preciso que a avaliação em larga escala seja reconhecida como algo coletivo, maior do que apenas uma escola seja ela pública ou privada, mas sim relacionada com o sistema educacional do Brasil, de forma geral.

Tanto a avaliação externa, geralmente em larga escala, quanto a avaliação interna, como as provas e exames, são fundamentais para que sejam produzidos dados sobre o rendimento escolar, o nível de compreensão dos conteúdos, identificação das defasagens educacionais e da real eficácia das metodologias de ensino que estejam em uso. Para Penin (2009. p. 23) essas avaliações e a análise posterior dos resultados obtidos são necessários:

[...] no âmbito interno, possibilita a avaliação como instrumento de ação formativa, levando instituições e os professores a refletirem a respeito de suas práticas e de seus objetivos e, assim, a melhorar sua ação docente e sua identidade profissional. Por outro, em âmbito externo, oferece informações para que tanto os pais quanto a sociedade, especialmente os sistemas de ensino, possam efetivar um relacionamento produtivo com a instituição escolar. Apurar os usos da avaliação, comparar resultados e comportamento de entrada dos alunos em cada situação e contexto social e institucional é da maior importância para não homogeneizar processos que são de fato diferentes.

Dessa forma, é possível colocar que as avaliações em larga escala têm como prioridade identificar o desempenho escolar dos alunos, a eficácia e a qualidade do ensino nacional, isso porque deve ser aplicada em diversas unidades escolares, muitas vezes incluindo aquelas que são públicas e privadas. Além disso, os resultados produzidos por essas avaliações podem, e devem,

serem utilizados pelas unidades escolares em busca de identificar possíveis melhorias para o seu planejamento e para a construção dos planos de ensino anuais e projetos políticos pedagógicos.

Bauer et. al., (2015) colocam que as avaliações em larga escala compreendem em um conjunto de dados que podem direcionar para uma pergunta importante no meio educacional: os fatores que influenciam de forma positiva e negativa a qualidade do ensino escolar.

Nos estudos acadêmicos realizados por Wiebusch (2012), através dos dados coletados por Avaliações em Larga Escala do sistema educacional público de duas escolas do Rio Grande do Sul que seguem por cinco anos consecutivos como as melhores do Estado e no ranking de melhores do país, os fatores que devem ser levados em consideração são relacionados à participação e a relação saudável com o docente, a motivação por meio de metodologias de ensino ativas, os baixos índices de violência escolar, a participação dos pais e familiares no processo educacional e a valorização de matérias que compõem as ciências humanas no currículo escolar.

Bauer et al., (2015) são os responsáveis por uma grande discussão que relaciona o sistema de funcionamento das avaliações em larga escala no cenário educacional moderno e as condições sócio econômicas e vulnerabilidades de uma parcela muito grande das crianças, adolescentes e jovens que compõem os estudantes do Brasil. Os autores chegam em um consenso quando creem nas indicações de que essas avaliações são as responsáveis pela produção de dados estatísticos muito importantes que podem ser utilizados para melhorar e direcionar as medidas de reformas educacionais, porém alegam que são, primordialmente, baseadas em um sistema meritocrático.

Para justificar sua argumentação, Bauer et al., (2015, p. 01) colocam que:

Diante dos argumentos favoráveis e contrários, incluindo as dimensões técnicas e políticas, é possível realizar uma reflexão que reconhece a utilidade dessas avaliações, ainda que questionando alguns de seus usos para a gestão como critério, por exemplo, para a alocação de recursos nas escolas com melhores resultados, a definição de bônus para professores, o estabelecimento de rankings estimulando a competição entre escolas e redes de ensino, e seu entendimento como indicador único e principal de qualidade de ensino.

Logo, observa-se que os autores evidenciam o caráter meritocrático dos sistemas de avaliação em larga escala, justificando o resultado lógico que não pode ser categorizado de outra forma: escolas localizadas em bairros periféricos e com uma quantidade maior de alunos em situação de vulnerabilidade social e até mesmo nutricional tendem a terem desempenhos piores em avaliações como essa e logo possuem menor atenção, apoio e investimentos do Estado o que gera um ciclo de ineficácia do sistema educacional nacional.

Mesmo com o crescimento das ideologias baseadas na ideia de meritocracia, as últimas pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019) apontam que cerca de 6% da população brasileira vive em estado de extrema pobreza, o que equivale a mais de 13 milhões de pessoas. Além disso, o conceito de meritocracia sempre foi alvo de diversos debates polêmicos, isso porque muitas pessoas não concordam com a real aplicabilidade do termo, visto que não leva em consideração diversos fatores que afetam os indivíduos, bem como resume tudo a uma grande competição onde as realizações pessoais são o prêmio.

As avaliações de ensino e seus tipos

Datrino et al., (2010) chama atenção para o fato de que até meados dos anos 2000, não era difundida no Brasil a ideia de utilizar outros meios para avaliação e formulação da nota final de cada aluno se não a aplicação de provas com a regularidade exigida pela direção pedagógica da unidade escolar.

Basicamente, a única forma aceita de avaliação compreendia na elaboração de um documento com diversas questões e problemas que deveriam ser resolvidos pelos alunos em um determinado período de tempo, em um dia marcado previamente. Após a entrega, seria de responsabilidade de o professor fazer a correção dessas provas e divulgar as notas alcançadas pelos alunos, separando aqueles que obtiveram um bom desempenho, dos que o não fizeram (Datrino et al., 2008).

Existem muitas problemáticas que podem ser identificadas no uso constante de tal sistema. Tal realidade se deve ao fato de que os alunos, em sua totalidade, não aprendem os conteúdos passados no mesmo período de tempo, nem com a mesma explicação e nem tão pouco pelos mesmos meios e técnicas de ensino. Logo, se torna no mínimo ilógico que sejam avaliados e medidos pelo exato mesmo sistema de avaliação, onde não possuem sua pluralidade respeitada (Pavanello; Nogueira, 2006).

Pavanello e Nogueira (2006) chamam atenção ainda para os malefícios psicossociais e para o desenvolvimento emocional desses indivíduos, ainda em processo de formação, causados pelo fracasso em um sistema de avaliação arbitrário. É muito comum que durante o período escolar, incentivados por pais, familiares, amigos e professores, esse aluno associe o seu valor e todas as suas capacidades as notas que tira na escola.

Dessa forma, quando não se sai bem nas avaliações escolares realizadas por meio de provas onde deve dominar habilidades específicas e pontuais - não apenas o conteúdo passado - existe uma grande chance de que esse aluno passe a se sentir insuficiente, inútil, intelectualmente incapaz e culpado. Sentimentos esses que, de maneira geral, não são benéficos para a sua formação (Fiorentini, 2005).

Em suas contribuições acadêmicas, Fiorentini (2005) acredita que ainda sejam essas as principais tipologias de avaliações no ensino da matemática colocam que existem, em média, quatro classificações para as avaliações escolares, sendo elas: diagnósticas, formativas, comparativas e somativas. Tais metodologias avaliativas possuem diferenças pontuais em sua estrutura e nos objetivos de análise das mesmas:

- **Avaliações diagnósticas:** são atividades avaliativas realizadas com o objetivo de identificar o nível de compreensão dos alunos sobre um determinado conteúdo. Esse tipo de avaliação é muito utilizado no começo de um novo período letivo, ou antes, de se iniciar um novo conteúdo, não tendo como objetivo dar uma nota, mas sim conhecer as dores e habilidades dos alunos;
- **Avaliações formativas:** Esse é o tipo de avaliação que ocorre durante as aulas, ou seja, nem antes e nem após o conteúdo, mas sim durante o ensino do mesmo. Esse tipo de avaliação costuma ser oral, ocorrendo quando o aluno é questionado sobre a sua compreensão momentânea do tema, ou através de uma lista de exercícios que pode ser passada para os alunos testarem seus conhecimentos e fixarem o conteúdo passado;

- **Avaliações comparativas:** As avaliações comparativas são utilizadas para viabilizar a formulação de um nivelamento em uma sala de aula. Ou seja, são aplicadas e corrigidas com o objetivo de avaliar o aprendizado dos alunos, a fim de identificar se a maioria compartilha das mesmas dúvidas ou dificuldades, ou se isso ocorre com alunos específicos da turma, havendo a necessidade de prestar uma atenção especial a estes;
- **Avaliações somativas:** São utilizadas geralmente ao fim de um ano letivo e possuem como objetivo identificar o quanto os alunos aprenderam, efetivamente, naquele ano. Ou seja, compreende em um compilado de questões de todos os conteúdos passados e através do desempenho da turma é possível compreender o real aproveitamento anual dos estudos realizados.

De forma geral, esses são os tipos de avaliações mais comuns no ensino nacional, não apenas nas salas de aula, como também no ensino a nível superior onde é necessário, também, que os conteúdos passados sejam corretamente avaliados. As avaliações em larga escala, também conhecidas como avaliações externas, se diferem das tradicionais avaliações apresentadas anteriormente.

Porém, a ineficácia do sistema educacional nacional pode ser evidenciado não apenas pelo desempenho geral dos alunos, mas sim pela forma como essas metodologias tradicionais de ensino e avaliação não conseguem medir e atender as necessidades e habilidades da pluralidade dos alunos modernos.

EVA – Exame de Verificação de Aprendizagem

Conseguir uma boa nota em um exame pode ser devido à simplicidade das perguntas, e não à compreensão real do aluno. O EVA foi criado para evitar esse problema nas avaliações; garante que as pontuações são um reflexo real do que os alunos aprenderam. Os alunos podem confiar que qualquer avaliação que fizerem refletirá com precisão seu conhecimento.

O EVA, que significa Evaluacion de la Aprendizaje ou Avaliação da Aprendizagem, é elaborado por um painel de professores. Eles usam aulas de seu material didático para criar a avaliação a cada dois meses. Depois de fazer o exame, os professores podem verificar o progresso dos alunos e acessar relatórios de desempenho específicos para cada turma, série e disciplina. Os alunos também podem acessar vídeos específicos para questões que erraram no EVA por meio de seu portal acadêmico.

Essa ferramenta permite que os professores visualizem o que cada aluno precisa trabalhar para melhorar seu desempenho em exames futuros. Também permite que os professores vejam um mapa em tempo real do aprendizado das turmas e dos alunos, que pode ser usado para promover um trabalho preventivo. Além disso, essa ferramenta permite avaliar e monitorar o desempenho dos professores.

Dream Game

A plataforma Ensino Fundamental 2 do Sistema de Ensino GGE é uma ferramenta de ensino digitalmente exclusiva. Ele testa os alunos de forma interativa, enquanto incentiva o engajamento. Seu objetivo é fortalecer os valores de treinamento e teste de conhecimento.

Os alunos são recompensados com Heartcoins e Braincoins quando exibem um comportamento positivo. Essas recompensas são usadas para classificar os melhores alunos da escola. Isso acontece por meio do acúmulo de pontos ao responder perguntas relacionadas à matemática, ciências naturais, ciências humanas e linguagem.

Os alunos podem trocar moedas por pontos em uma disciplina da loja virtual do Dream Game. Eles também podem comprar presentes com essas moedas, como ingressos de cinema, roupas, eletrônicos, lanches e muito mais. Qualquer coisa disponível para compra na loja pode ser trocada por moedas. Alternativamente, os alunos podem trocar moedas por presentes reais através da loja virtual.

O Dream Game apresenta uma forma de exercitar o que os alunos já aprenderam em sala de aula. Utiliza elementos presentes em jogos e linguagens que os alunos gostam para entretê-los. Além disso, pode indicar déficits na aprendizagem dos alunos para seus responsáveis e professores.

O Dream Game cria um ambiente competitivo saudável que motiva o engajamento virtual e real. Também está em linha com a história do Sistema Educacional GGE de abraçar a inovação. O Sistema V4 oferece a melhor alternativa para melhorar os resultados de alunos e professores em sala de aula. Suas ferramentas foram testadas e comprovadas como o mais completo sistema de controle de resultados. Ao aplicar o Sistema V4 em sua escola, você economizará muito tempo ao invés de descobrir outras alternativas.

Considerações finais

Por meio dos estudos realizados para que fosse viabilizada a presente pesquisa foi possível concluir que desde os primórdios, os sistemas de avaliação nos sistemas de ensino eram extremamente fechados, padronizados e inflexíveis. Ou seja, não eram munidos de uma flexibilidade que abrangesse todos os tipos de alunos, pensando em suas dificuldades de aprendizagem ou de suas diferentes formas de compreender o conteúdo.

Assim como a didática de ensino, onde é preciso que o professor procure identificar as dificuldades de seus alunos e buscar formas de explicar o conteúdo de uma forma que os faça entender mais facilmente e mantendo o ambiente escolar como saudável e propício ao desenvolvimento escolar, social e físico, as formas de avaliação deveriam seguir a mesma premissa. As ferramentas de qualidade de ensino são fundamentais para análise do desempenho do sistema educacional, sendo ele geral ou institucional.

Referências

Bauer, A., Alavarse, O. M., & Oliveira, R. P. D. (2015). Avaliações em larga escala: uma sistematização do debate. *Educação e Pesquisa*, 41, 1367-1384.

Datrino, R. C., Datrino, I. F., & Meireles, P. H. (2010). Avaliação como processo de ensino-aprendizagem. *Revista de Educação*, 13(15).

De Araújo, A. C. M., & Gouveia, L. B. (2020). A avaliação do desempenho escolar como ferramenta de exclusão social. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 97947-97954.

- Fiorentini, D. (2005). A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática. *Revista de Educação PUC-Campinas*, (18).
- Neto, J. L. H. Um olhar retrospectivo sobre a avaliação externa no Brasil: das primeiras mediações em educação até o SAEB de 2005. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais e Centro Universitário de Brasília, Brasil, 2007.
- Pavanello, R. M., & Nogueira, C. M. I. (2006). Avaliação em Matemática: algumas considerações. *Estudos em avaliação educacional*, 17(33), 29-42.
- Penin, S., Miraglia Neto, F., Oliva, G., Rodas, J. G., Altafim, R. A. C., Sawaya, S. D. B., & Costa, W. M. D. (2009). Avaliação externa da USP divide candidatos. *Folha de São Paulo*, 11-out.
- Rodrigues, W. C. (2007). Metodologia científica. *Faetec/IST. Paracambi*, 2-20.
- Wiebusch, E. M. (2012). Avaliação em larga escala: uma possibilidade para a melhoria da aprendizagem. IX Anped Sul.

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

Iracema Rocha Marreiros¹

Cássia Danielle Lonardoni do Nascimento²

Cláudio Gonçalves de Mattos³

Filomena Alves Pereira⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: Este artigo teve como metodologia a pesquisa bibliográfica com uma abordagem qualitativa, a análises de dados se deu através de interpretação à luz de referências que abordem assuntos relevantes com o objetivo de apresentar temáticas que discute a relação entre tecnologia, cidadania e educação, abordando as práticas digitais presentes no ambiente escolar e os riscos relacionados à segurança online. E são apresentados estudos que enfatizam a importância de repensar a educação no contexto das tecnologias digitais. Além disso, são analisadas as práticas digitais existentes nas instituições de ensino e os potenciais riscos associados, bem como medidas para mitigar tais riscos. A cidadania digital é apresentada como uma ferramenta essencial para a promoção de uma participação responsável e segura no ambiente online. Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma revisão bibliográfica, buscando estudos e pesquisas que abordassem a incorporação das tecnologias baseadas em computador na educação, os riscos relacionados à segurança online e a importância da cidadania digital. As fontes de pesquisa incluíram artigos científicos, livros, relatórios acadêmicos e materiais publicados por organizações renomadas no campo da educação e tecnologia. Esse estudo contribui para a compreensão das implicações das tecnologias digitais na educação e destaca a relevância da cidadania digital como um pilar fundamental para uma participação ética e segura dos estudantes no ambiente online. As práticas digitais nas instituições de ensino devem ser cuidadosamente planejadas e acompanhadas, visando maximizar os benefícios educacionais, ao mesmo tempo em que se mitigam os riscos associados ao uso das tecnologias no contexto escolar.

Palavras-chave: Tecnologia. Educação. Cidadania Digital. Práticas Digitais.

- 1 Graduada em licenciatura plena em Pedagogia. Especialização em psicopedagogia clínica e institucional e gestão e supervisão educacional. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. irochamarreiros@yahoo.com.br
- 2 Graduação em Pedagogia Plena. Especialização: Psicopedagogia; 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: cgmvtoria@yahoo.com.br
- 4 Licenciatura em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Especialistas em Psicopedagógico pelo Instituto Superior de Educação Programas (ISEPRO); Mestrando Em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Florida); E-mail: f.iomori@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



Abstract: This article had as methodology the bibliographic research with a qualitative approach, the data analysis took place through interpretation in the light of references that address relevant issues with the objective of presenting themes that discuss the relationship between technology, citizenship and education, addressing the digital practices present in the school environment and the risks related to online security. And studies are presented that emphasize the importance of rethinking education in the context of digital Technologies. Additionally, existing digital practices in educational institutions and potential associated risks are analyzed, along with measures to mitigate such risks. Digital citizenship is presented as an essential tool for promoting responsible and safe participation in the online environment. To achieve the proposed objective, a literature review was conducted, seeking studies and research that address the incorporation of computer-based technologies in education, risks related to online security, and the importance of digital citizenship. The research sources included scientific articles, books, academic reports, and materials published by reputable organizations in the field of education and technology. This study contributes to understanding the implications of digital technologies in education and highlights the relevance of digital citizenship as a fundamental pillar for students' ethical and safe participation in the online environment. Digital practices in educational institutions should be carefully planned and monitored to maximize educational benefits while mitigating risks associated with the use of technologies in the school context.

Keywords: Technology. Education. Digital Citizenship. Digital Practices.

Introdução

A convergência da educação com as tecnologias baseadas em computador tem provocado mudanças significativas no processo educacional (Prensky, 2001; Papert, 1993). O presente artigo explora a interseção entre tecnologia, cidadania e educação, com foco nas práticas digitais no ambiente escolar e nos riscos inerentes à segurança online. Teóricos renomados têm ressaltado o impacto transformador da tecnologia na educação. Por exemplo, Marc Prensky, um educador proeminente, cunhou o termo “nativos digitais” para descrever a atual geração de estudantes que são altamente habilidosos no uso da tecnologia desde tenra idade (Prensky, 2001). Da mesma forma, o trabalho de Seymour Papert sobre construcionismo enfatizou o papel da tecnologia em permitir que os alunos construam ativamente seu próprio conhecimento (Papert, 1993). Ribble.

À medida que a tecnologia continua a desempenhar um papel integral na educação, a cidadania digital emerge como um conceito crucial para navegar no cenário digital de forma responsável. Notáveis estudiosos, como Mike Ribble, têm explorado extensivamente a importância da cidadania digital na promoção de comportamentos éticos e seguros online entre estudantes e educadores (Ribble, 2011). A cidadania digital abrange diversas competências, incluindo alfabetização digital, etiqueta *online* e envolvimento responsável na internet. Além disso, a pesquisa de James Paul Gee enfatizou a importância das práticas digitais e da aprendizagem multimodal na construção da compreensão de conceitos complexos pelos estudantes (Gee, 2004).

À luz dessas perspectivas teóricas, este artigo destaca a necessidade de integrar a educação em cidadania digital no currículo, capacitando estudantes e professores com as habilidades e conhecimentos necessários para navegar no mundo digital de forma ética. À medida que as práticas digitais se tornam mais prevalentes nas instituições educacionais, os educadores devem colaborar com os estudantes para fomentar uma cultura digital positiva que promova interações

online responsáveis e seguras.

Para atingir o objetivo proposto, conduziu-se uma revisão bibliográfica abrangendo estudos e pesquisas que abordassem a integração das tecnologias baseadas em computador na educação, os riscos associados à segurança online e a relevância da cidadania digital. As fontes de pesquisa englobaram artigos científicos, livros, relatórios acadêmicos e materiais publicados por organizações de renome no âmbito da educação e tecnologia.

Para discutir as práticas digitais e os riscos no contexto das instituições escolares estruturamos o texto em seções que culminam em Considerações finais concisas. Inicialmente, introduzimos o tema e, em seguida, na segunda seção, discutimos estudos relevantes que destacam a importância de adaptar a educação ao contexto digital.

Na terceira seção, abordamos a incorporação de tecnologias baseadas em computador na sala de aula. Em seguida, na quarta seção, compartilhamos práticas digitais como parte integrante do currículo educacional.

Por fim, concluímos reconhecendo que este trabalho de estudo bibliográfico não busca esgotar todas as reflexões sobre o tema, mas sim apontar para um vasto campo de pesquisa que se apresenta para estudos futuros.

Escolas no contexto tecnológico e a cidadania digital

Estudos relevantes destacam a importância de adaptar a educação ao contexto digital. Conforme argumentado por Tapscott (1998), a geração atual de estudantes, conhecida como “geração digital”, possui uma afinidade natural com as tecnologias digitais. Essa geração cresceu em um ambiente permeado por dispositivos eletrônicos e acesso à internet, o que influenciou significativamente a forma como eles interagem com o conhecimento e o mundo ao seu redor. Nesse sentido, Kress (2003) ressalta que as práticas digitais e multimodais são fundamentais para a construção do conhecimento na era digital. A diversidade de mídias e formas de representação presentes na tecnologia permite uma abordagem mais abrangente e significativa para a aprendizagem. A multimodalidade, que combina textos, imagens, vídeos e outros elementos, possibilita que os estudantes compreendam conceitos complexos de maneira mais eficiente e envolvente.

Outra questão importante é a cidadania digital. Segundo Ribble (2011):

A cidadania digital envolve o uso ético, seguro e responsável da tecnologia, abrangendo a compreensão dos direitos e deveres no ambiente digital. A educação em cidadania digital é essencial para capacitar os estudantes a desenvolverem habilidades críticas para uma participação consciente e responsável na era da informação e da conectividade (Ribble, 2011, p. 25).

Portanto, ao passo que o acesso à internet e às redes sociais se torna cada vez mais presente no cotidiano dos estudantes, é fundamental que eles aprendam a proteger sua privacidade, respeitar a propriedade intelectual e interagir de forma respeitosa e ética com os outros no ambiente digital. A cidadania digital é crucial para preparar os estudantes não apenas como consumidores de informações, mas também como cidadãos ativos e responsáveis, capazes de contribuir positivamente para a sociedade globalmente conectada em que vivemos.

Tecnologias na educação e cidadania digital

A incorporação de tecnologias baseadas em computador na sala de aula proporciona inúmeras vantagens para o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Dede (2008), renomado pesquisador na área de tecnologia educacional, as tecnologias digitais têm o potencial de revolucionar a educação ao melhorar a motivação dos estudantes, facilitar a personalização do ensino e promover a colaboração entre pares. Através de recursos interativos, como aplicativos educacionais e plataformas de aprendizagem online, os alunos são incentivados a engajar-se de forma mais ativa no processo de aprendizagem, tornando o ambiente de ensino mais dinâmico e estimulante.

No entanto, é fundamental reconhecer que a utilização dessas tecnologias requer uma abordagem responsável e ética. Como salienta Livingstone (2009), uma das principais autoras na área de estudos de mídia e comunicação, a cidadania digital desempenha um papel crucial para garantir que os alunos compreendam os princípios de uma conduta ética e respeitosa no ambiente *online*. De acordo com a autora:

A cidadania digital envolve o entendimento e a prática de comportamentos éticos e responsáveis no ambiente digital, incluindo o respeito aos direitos de privacidade e propriedade intelectual dos outros. É essencial orientar os alunos sobre como utilizar a internet de forma ética, proporcionando-lhes as habilidades necessárias para proteger sua própria segurança e respeitar os limites dos outros no ambiente *online* (Livingstone, 2009, p. 115).

Assim, ensinar os estudantes a utilizar a internet de forma responsável implica não apenas em orientá-los sobre como proteger sua própria privacidade e segurança, mas também em promover o respeito aos direitos de privacidade e propriedade intelectual dos outros. Isso não apenas protege os alunos de potenciais riscos *online*, mas também contribui para a formação de cidadãos digitais conscientes, preparados para agir de forma ética e responsável em um mundo cada vez mais conectado.

Portanto, ao combinar o uso estratégico das tecnologias digitais com a conscientização sobre cidadania digital, a educação pode verdadeiramente colher os benefícios dessas ferramentas transformadoras, capacitando os alunos a se tornarem aprendizes ativos, colaborativos e éticos, prontos para enfrentar os desafios do século XXI.

Práticas digitais na escola

As instituições escolares têm adotado cada vez mais práticas digitais como parte integrante do currículo, impulsionadas pela crescente percepção de que a tecnologia pode enriquecer significativamente o processo educacional. Como destaca Moran (2013), educador reconhecido internacionalmente, o uso de tecnologias digitais permite a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos, potencializando o engajamento dos alunos. Através de recursos multimídia, como simulações, jogos educativos e recursos interativos *online*, os educadores podem oferecer experiências de aprendizagem envolventes que estimulam a curiosidade dos alunos e promovem uma compreensão mais profunda dos conceitos abordados. Além disso, a tecnologia possibilita a personalização do ensino, permitindo que os educadores adaptem o

conteúdo de acordo com as necessidades individuais de cada aluno, tornando a aprendizagem mais relevante e significativa para eles.

Contudo, é preciso reconhecer que tais práticas digitais também podem estar associadas a riscos relacionados à segurança *online*. Como apontado por Kirschner e Davis (2003), pesquisadores notáveis na área de tecnologia educacional, é comum que estudantes se envolvam em comportamentos de risco na internet, como o compartilhamento excessivo de informações pessoais em redes sociais. Essa exposição imprudente pode torná-los vulneráveis a ameaças como o roubo de identidade, assédio *online* e exploração por parte de predadores virtuais. Além disso, a propagação de desinformação e conteúdo inadequado também é uma preocupação significativa na era digital. Portanto, é imperativo que educadores e instituições escolares abordem essas questões de forma proativa, fornecendo orientação e educação sobre segurança cibernética e ética digital para garantir que os alunos naveguem no ambiente online de forma segura e responsável.

Para maximizar os benefícios das práticas digitais na educação e minimizar os riscos associados, é essencial que a integração da tecnologia no currículo seja cuidadosamente planejada e monitorada. Ao implementar uma abordagem equilibrada, onde as vantagens educacionais da tecnologia são exploradas em conjunto com a conscientização sobre a segurança online, as instituições escolares podem preparar os alunos para uma participação positiva e responsável em um mundo cada vez mais digitalizado.

Riscos da segurança online

A segurança *online* é um tema crucial a ser abordado no contexto escolar. Como destacado por Boyd (2014), adolescentes podem ser especialmente vulneráveis a riscos online, incluindo bullying virtual, exposição a conteúdo inadequado e assédio cibernético.

Além disso, as instituições de ensino podem ser alvos de ataques cibernéticos. Nesse sentido, Gomes (2017) ressalta a importância de medidas de segurança cibernética para proteger a infraestrutura educacional contra ameaças virtuais.

Possibilidade de anular os riscos

Embora seja difícil anular completamente os riscos associados às práticas digitais na escola, é possível adotar medidas eficazes para reduzi-los e promover uma experiência de aprendizagem mais segura e responsável para os estudantes. Como destacado por Tavares e Azevedo (2019), pesquisadores renomados na área da educação e tecnologia, a incorporação da educação em cidadania digital ao currículo é fundamental para conscientizar os estudantes sobre a importância de uma conduta ética e responsável no ambiente *online*. Por meio de programas educativos focados na cidadania digital, os alunos podem desenvolver habilidades críticas para identificar e evitar comportamentos de risco, proteger sua privacidade e interagir de forma respeitosa com seus colegas no mundo digital.

Além disso, a implementação de políticas de uso responsável é essencial para garantir um ambiente digital seguro e produtivo nas instituições escolares. Nesse contexto, Berson et al. (2002), pesquisadores influentes na área da tecnologia educacional, defendem a criação de

diretrizes claras que estabeleçam normas para o uso ético e seguro das tecnologias na escola. Essas políticas podem abranger aspectos como a proteção de informações pessoais, o combate ao *cyberbullying* e o uso adequado de redes sociais e dispositivos eletrônicos durante as atividades escolares. Ao estabelecer regras e expectativas claras, as escolas podem fomentar uma cultura digital responsável e estabelecer limites que protejam os alunos e promovam a utilização construtiva das tecnologias para fins educacionais.

Ademais, a conscientização dos pais e responsáveis é uma peça fundamental no esforço para mitigar os riscos associados às práticas digitais na escola. A colaboração entre a escola e a família é essencial para fornecer orientação e apoio contínuos aos alunos, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar, garantindo que eles estejam preparados para tomar decisões informadas e responsáveis no mundo digital. Por meio de *workshops* e materiais informativos, os pais podem ser informados sobre os desafios e benefícios das tecnologias na educação, permitindo-lhes estabelecer uma parceria eficaz com a escola para promover o uso seguro e consciente da tecnologia por seus filhos.

Em síntese, embora a completa anulação dos riscos relacionados às práticas digitais na escola seja uma tarefa desafiadora, a combinação de educação em cidadania digital, políticas de uso responsável e envolvimento ativo dos pais pode criar um ambiente mais seguro e positivo para os estudantes explorarem o potencial educacional das tecnologias digitais. Ao capacitar os alunos a serem cidadãos digitais conscientes, responsáveis e éticos, as instituições escolares estão preparando-os para enfrentar os desafios do mundo digital com confiança e competência.

Considerações finais

A Tecnologia Baseada em Computador na Sala de Aula trouxe inúmeras possibilidades para aprimorar a educação, permitindo que educadores e alunos explorem um vasto leque de recursos e ferramentas digitais que enriquecem o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, junto com os benefícios, a integração dessas tecnologias também apresentou desafios significativos relacionados à segurança online. A cidadania digital emerge como um componente essencial para capacitar os estudantes a navegar no mundo digital de forma responsável e ética.

A cidadania digital desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes, que compreendem os direitos e deveres no ambiente digital e utilizam as tecnologias de forma segura e respeitosa. Conscientizar os alunos sobre os riscos associados ao uso inadequado das tecnologias é essencial para que eles possam tomar decisões informadas e adotar comportamentos prudentes no ambiente online. Além disso, a educação em cidadania digital proporciona aos estudantes as habilidades necessárias para proteger sua privacidade, evitar comportamentos de risco e identificar possíveis ameaças na internet.

No entanto, apenas conscientização não é suficiente. A implementação de políticas adequadas é um elemento crucial para garantir um ambiente digital seguro nas instituições de ensino. Diretrizes claras e regras bem definidas são essenciais para promover a utilização responsável e ética das tecnologias. Ao estabelecer políticas que abrangem desde a proteção de informações pessoais até o combate ao *cyberbullying*, as escolas podem criar um ambiente digital saudável e produtivo para o aprendizado.

Ao conscientizar, educar e implementar políticas eficazes, é possível mitigar os riscos associados às práticas digitais na sala de aula e garantir que as tecnologias sejam utilizadas de forma segura e benéfica para todos os envolvidos no processo educacional. A cidadania digital se torna, assim, um poderoso aliado na formação de estudantes preparados para enfrentar os desafios do mundo digital com responsabilidade e ética, contribuindo para uma sociedade conectada e consciente dos impactos das tecnologias no seu cotidiano.

Referências

- Berson, M. J., Berson, I. R., & Ralston, M. E. (2002). *Threading technology into social studies teacher preparation*. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(1), 38-60.
- Boyd, D. (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press. (New Haven, CT)
- Dede, C. (2008). *A seismic shift in epistemology*. *EDUCAUSE Review*, 43(3), 80-81.
- Gee, J. P. (2004). *Situated language and learning: A critique of traditional schooling* Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Gomes, A. (2017). *Segurança da informação: Conceitos e práticas*. Brasport. (Rio de Janeiro, RJ)
- Kirschner, P. A., & Davis, N. (2003). *Pedagogic agents in multimedia: Assessing the impact of their design on learning outcomes*. *Educational Technology Research and Development*, 51(2), 65-86.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. Routledge. London, UK.
- Livingstone, S. (2009). *Children and the internet*. Polity Press. Cambridge, UK.
- Moran, J. M. (2013). *Aprender e ensinar com tecnologias: um novo olhar*. Papirus Editora. Campinas, S P.
- Papert, S. (1993). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. Basic Books. New York, NY.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Ribble, M. (2011). Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know. International Society for Technology in Education. Eugene, OR.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. McGraw-Hill. New York, NY.
- Tavares, M., & Azevedo, C. (2019). *Educação digital e cidadania*. Porto Editora. Porto, PT.

REFLEXÕES SOBRE CURRÍCULO E NOVAS TECNOLOGIAS: A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA EJA + QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NO CEARÁ

Ayrla Morganna Rodrigues Barros¹

Daiana Cristina Parreira²

Domingos Sávio dos Santos³

Janmes Wilker Mendes Costa⁴

Raimundo Sampaio Sales⁵

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a implantação do Programa Educação de Jovens e Adultos (EJA) + Qualificação Profissional no Estado do Ceará, as modificações no currículo e a integração das novas tecnologias nesta modalidade de ensino. Com esse intuito utilizamos o método de pesquisa bibliográfica com uma abordagem exploratória com a finalidade de analisar como um currículo flexível e antenado com os saberes do público jovem e adulto pode contribuir para desenvolver competências e habilidades que preparem o educando para o século XXI. Para tal, a pesquisa será baseada no estudo dos seguintes autores: Sacristán(2013); Almeida e Silva (2011); Scherer e Brito (2020); Oliveira (2013); entre outros teóricos do assunto. Desta forma, é possível concluir que um currículo deve estar conectado com a cultura e os desenvolvimentos tecnológicos para que possa formar cidadãos aptos a ingressar no mercado de trabalho e exercer a cidadania.

Palavras-chave: Currículo. EJA. Novas Tecnologias.

Abstract: The present work aims to reflect on the implementation of Youth and Adults of the Youth and Adult Education Program (EJA) + Professional Qualification in the State of Ceará, aims at the curriculum and integration of new technologies in this teaching modality. To this end, the bibliographic research method with an exploratory approach with the purpose of analysis as a method of use and attuned to the knowledge of the young and adult audience can contribute to developing skills and abilities that prepare the student for the 21st century. To this end, the research will be based on the study of the following authors: Sacristán (2013); Almeida e Silva (2011); Scherer e Brito (2020); Oliveira (2013); among other theorists on the subject. In this way, it is possible that a curriculum must be connected with culture and technological developments so that they form citizens able to enter the job market and exercise citizenship.

Keywords: Curriculum. EJA. News Technologies.

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 em Pedagogia – Licenciatura Plena. Especialização em Metodologia do Ensino e da Pesquisa com Habilitação em Educação Inclusiva. Especialização em Linguagem, Tecnologia e Ensino. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. daianaparreira@hotmail.com.

3 Bacharel em Educação Física pela Universidade de Uberaba (Uniuibe). 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. Email: saviosantosefi@gmail.com

4 Licenciado em Letras Inglês pela Universidade Estácio de Sá. Especialista em Metodologias Ativas pelo Instituto Brasileiro de Formação de Educadores (IBFE). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: prof.janmeswilker@gmail.com

5 Licenciado em Letras e Artes pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especialista em Gestão da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: raimengo@hotmail.com. ORCID:https://orcid.org/0009-0009-7009-1570 Lattes: http://lattes.cnpq.br/5143865277321314



Introdução

No livro *Saberes e Incertezas sobre Currículo*, o teórico José Gimeno Sacristán elucida sobre a origem do termo currículo, seus significados e importância para a educação. O currículo, ao decorrer da história da humanidade, passa a exercer um poder regulador em que define o que será ensinado e como acontecerá esse processo. Como bem esclarece Sacristán:

O pensamento sobre o currículo tem de desvelar sua natureza reguladora, os códigos por meio dos quais ele é feito, que mecanismos utiliza, como é realizada essa natureza e que consequências podem advir de seu funcionamento. Porém, não basta se deter a isso. Também é preciso explicitar, explicar e justificar as opções que são tomadas e o que nos é imposto; ou seja, devemos avaliar o sentido do que se faz e para o que o fazemos. (Sacristán, 2013).

Devido a complexidade do tema currículo, iremos nos debruçar sobre a implantação do Programa da Educação de Jovens e Adultos (EJA) + Qualificação Profissional no Estado do Ceará, as modificações no currículo e a integração das novas tecnologias nesta modalidade de ensino. Com esse intuito utilizamos o método de pesquisa bibliográfica com uma abordagem exploratória com a finalidade de analisar como um currículo flexível e antenado com os saberes do público jovem e adulto pode contribuir para desenvolver competências e habilidades que preparem o educando para o século XXI. Para tal, a pesquisa será baseada no estudo dos seguintes autores: Sacristán (2013); Almeida e Silva (2011); Scherer (2020), Oliveira (2013), entre outros teóricos do assunto.

Para que possamos refletir sobre a importância das modificações no currículo da EJA, é mister, não apenas compreender o Programa EJA + Qualificação Profissional, mas as mudanças advindas das novas tecnologias na educação e das leis que regem essa modalidade de ensino. A Lei nº 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), em vigor até 2024, estabelece na meta 10 que, no mínimo, 25% das matrículas na EJA devem ser integradas à educação profissional. Logo, o programa tem o objetivo de atender as metas do PNE e garantir uma educação de qualidade para todos.

Currículo e novas tecnologias

Programa EJA + Qualificação Profissional e suas implicações no currículo

O Programa EJA + Qualificação Profissional foi implantado em 2016 em 25 escolas da rede estadual do Ceará com abrangência em 15 municípios. O programa teve êxito, por isso ocorreu a expansão em 2017 com a oferta de 5.000 novas vagas. O público alvo dessa modalidade são jovens e adultos que não conseguiram terminar o ensino fundamental ou médio no tempo certo ou abandonaram e têm a possibilidade de terminar os estudos e ingressar no mercado de trabalho.

Mas o que mudou no currículo do Programa EJA + Qualificação Profissional? A partir de 2016 as escolas que aderiram ao programa piloto da EJA + Qualificação Profissional passaram a adotar um novo currículo e uma nova abordagem no ensino da EJA. As mudanças tiveram

como causa a necessidade de preparar o discente para o mercado de trabalho e as mudanças tecnológicas. Desta forma, promovendo a inclusão e a promoção da cidadania. Nessa referida proposta a metodologia de ensino e a carga horária das aulas apresentaram uma novidade, as aulas que eram 100% presenciais começaram a ser mescladas com o formato a distância. A partir de 2017 houve a ampliação de vagas, como podemos constatar nos arquivos sobre EJA no site da Secretaria de Educação do Estado do Ceará. Em 2022, os alunos da rede estadual do Ceará têm a possibilidade de escolher entre três modalidades de EJA. As turmas de EJA no formato totalmente presencial, CEJA no formato semipresencial e o EJA com Qualificação Profissional que possui uma flexibilização curricular com tempos presenciais e aulas no formato a distância.

De acordo com Berbel, o processo de escolha permite aos discentes exercitar a autonomia.

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 implantação desse currículo antenado com qualificação profissional e a possibilidade de flexibilização dos tempos de aula com a educação a distância foi uma iniciativa que apresentou êxito, pois incluiu no currículo o uso das novas tecnologias de informação nas aulas de EJA. Como destacam Heidemann e Oliveira:

Visto que as tecnologias de informação e comunicação estão presentes no cotidiano dos alunos e que farão parte da sua vida profissional é esperado que elas sejam exploradas nas escolas. Neste sentido, destacamos a importância de os docentes se manterem atentos às possibilidades das ferramentas digitais, independente de elas serem ou não desenvolvidas para fins pedagógicos. (Heidemann e Oliveira, 2010, p. 33)

O projeto piloto de implantação da EJA não poderia descuidar da Formação Docente para esse novo formato de EJA, por isso a SEDUC-CE (Secretaria de Educação do Estado do Ceará) investiu na formação dos professores com o curso de Formação Continuada dos Professores da Qualificação Profissional, com uma carga horária de 60 h/a que utiliza a metodologia do projeto e-jovem com conhecimento de Informática, Preparação para o Trabalho e Prática Social (PTPS) e Técnicas Administrativas e Vendas (TAV).

Segundo Almeida e Silva:

Integrar as TDIC com o currículo significa que essas tecnologias passam a compor o currículo, que as engloba aos seus demais componentes e assim não se trata de ter as tecnologias como um apêndice ou algo tangencial ao currículo e sim de buscar a integração transversal das competências no domínio das TDIC com o currículo, pois este é o orientador das ações de uso das tecnologias. (Almeida e Silva, 2011, p. 08)

De acordo com Scherer e Brito (2020), a formação continuada dos professores é uma ação importante para implantar as mudanças no processo ensino- aprendizagem, Além disso os autores citam a importância de se investir em infraestrutura básica de tecnologia nas escolas, pois em suas observações constataram que as escolas públicas, em sua maioria, possuem computadores obsoletos e internet de baixa velocidade.

Considerações finais

Desta forma, é possível concluir que o currículo deve estar conectado com a cultura e os desenvolvimentos tecnológicos para que possa formar cidadãos aptos a ingressar no mercado de trabalho e exercer a cidadania. Logo, o Programa de EJA desenvolvido no Ceará desde 2016 já apresentava essa preocupação com inserção do jovem e adulto no mercado de trabalho de forma competitiva. Percebemos que essa implantação foi acompanhada da formação continuada do docente para que estivesse preparado para uma nova metodologia e flexibilização do currículo e tempos pedagógicos. Durante a pandemia, as turmas de EJA também precisaram se adaptar aos novos tempos com aulas cem por cento online, mas devido a metodologia da EJA que mesclava aulas presenciais com aulas a distância, os discentes não tiveram tanta dificuldade. O docente necessita de preparo para unir educação e tecnologia, para que fiquem interconectadas. Modificar apenas o currículo não é o suficiente para que haja uma mudança real no currículo. Investimento na formação de professores, na estrutura das escolas e o incentivo às novas tecnologias

Referências

- Almeida, M. E. B. de. & Silva, M. da G. M. da. (2011). Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. Recuperado em 10 de novembro, 2022, de <https://revistas.pucs.p.br/index.php/curriculum/article/view/5676/4002>
- Berbel, N. A. Navas. (2011). *As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes*. Recuperado em 01 outubro, 2022, de <https://bit.ly/h7v1ads>
- Oliveira, A. M. de. (2013). Escola, currículo e tecnologia: conexões possíveis. Recuperado em 10 de novembro, 2022, de <https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revistaet/article/view/603>
- Heidmann, L. A. Oliveira, A. M. M. (2010). *Ferramentas online no ensino de ciências: uma proposta com o Google Docs. Física na escola*. Recuperado em 07 outubro, 2022, de <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/116446>
- Scherer, S.; & Brito. G. da S. (2020). Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. Recuperado em 10 novembro, 2022, de <https://www.scielo.br/j/er/a/FCR5M56M6Chgp4xknpPdKmx/?lang=pt>
- Sacristán, J.G.,(org). (2013). Saberes e Incertezas sobre o Currículo. Porto Alegre, Artmed Editora.
- Educação de Jovens e Adultos - EJA. (2017). Recuperado em 10 novembro, 2022, de <https://www.seduc.ce.gov.br/educacao-de-jovens-e-adultos-eja/>.

GERAÇÃO *SCREENAGERS* E O FUTURO DA EDUCAÇÃO

Márcio Santana Magalhães¹

Fábio Feitosa Rodrigues²

Flaviani Costa dos Santos Pullen³

Lindalva Mendonça de Figueirôa⁴

Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

Resumo: ‘*Screenagers*’ é um termo usado para descrever o ato de preferir ler, interagir com pessoas e com o mundo, utilizando-se de uma tela. A expansão das tecnologias de informação e comunicação (TICs) modificaram a forma como os alunos interagem e aprendem. Dessa forma, o objetivo do presente artigo foi fazer uma reflexão sobre quem são os *screenagers*, os impactos do uso das tecnologias no desenvolvimento desses indivíduos na educação e os desafios enfrentados por professores e escolas para a implantação das TICs na educação. Foi conduzida uma revisão da literatura publicada nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, utilizando os termos “*screenagers*”, “educação”, “educação na modernidade” e “novas tecnologias na educação”, no mês de junho e julho de 2023. Os jovens atuais vivem em um mundo misto do real e do virtual e, por isso, apresentam características únicas de comportamento, como o fato de serem multitarefas, gostarem de experiências personalizadas, leituras não lineares, preferirem imagens sobre palavras, além de não terem paciência e gostarem das respostas e informações instantâneas. Nesse sentido, é importante repensar o modelo tradicional de ensino e inserir novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem. No entanto, a ausência de equipamentos adequados em quantidade e qualidade nas escolas, além do despreparo dos professores para o uso das tecnologias dificultam essa inserção. Por isso, é necessário que a implantação das TICs seja prevista no currículo escolar e que haja incentivo político e/ou econômico.

Palavras-chave: *Screenagers*. Educação. Ensino. Tecnologias. Metodologias Ativas.

- 1 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
- 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 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
- 4 Graduada em Letras. Especialista em Ensino da Língua Portuguesa. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lindamfig77@gmail.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. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com



Abstract: ‘Screenagers’ is a term used to describe the act of preferring to read, interact with people and the world, using a screen. The expansion of information and communication technologies (ICTs) has changed the way students interact and learn. Thus, the objective of this article was to reflect on who the screenagers are, the impacts of the use of technologies on the development of these individuals in education and the challenges faced by teachers and schools for the implementation of ICTs in education. A review of the literature published in the Google Scholar and Scielo databases was carried out, using the terms “screenagers”, “education”, “education in modernity” and “new technologies in education”, in June and July 2023. young people today live in a mixed world of real and virtual and, therefore, have unique behavioral characteristics, such as the fact that they multitask, like personalized experiences, non-linear readings, prefer images over words, in addition to not having patience and like the instant answers and information. In this sense, it is important to rethink the traditional teaching model and insert new technologies in the teaching-learning process. However, the lack of adequate equipment in terms of quantity and quality in schools, in addition to the unpreparedness of teachers for the use of technologies, make this insertion difficult. Therefore, it is necessary that the implementation of ICTs be foreseen in the school curriculum and that there be political and/or economic incentives.

Keywords: Screenagers. Education. Teaching. Technologies. Active Methodologies.

Introdução

A sociedade moderna é marcada por uma mudança nas relações familiares e na reestruturação das fases da infância e juventude que está, em partes, atrelada ao avanço tecnológico (Tully, 2007). Douglas Rushkoff (1997), em seu livro “*Playing the Future*”, cunhou o termo *Screenager* traduzindo como; *Screen*: tela e *Teenager*: adolescente. Se referindo aos adolescentes que realizam leituras através de telas. Na opinião de Rushkoff o *screenager*, é um jovem que passa muito tempo em frente a uma tela de computador ou similar, executando atividades que incluem enviar mensagens instantâneas e *e-mails*, ouvir e baixar músicas ou vídeos, jogar jogos *online* e navegar na *web*. Por trás deste termo, temos um novo conceito, que engloba a atual geração de jovens vivendo o conforto da internet e as distintas formas de criação e obtenção de conteúdo.

Vive-se “novas maneiras de trabalhar, de comunicar-se, de relacionar-se, de aprender, de pensar e, em suma, de viver” (Coll & Monereo, 2010, s. p.). No âmbito educacional, tais mudanças são facilmente perceptíveis. De acordo com Tapscott (1999) um estudante é exposto a 30.000 horas de informação digital até os 20 anos de idade. Por outro lado, o uso de livros impressos e outras formas de mídias impressas, vem reduzindo a cada ano. É necessário reconhecer que os alunos *screenager* são sujeitos diferentes daqueles nascidos em décadas anteriores.

Diante disso, a Base Nacional Comum Curricular determina a inserção de educadores e educandos na cultura digital (Brasil, 2018). A expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e o fácil acesso às hipermídias possibilitam inúmeras formas de interação com o conhecimento e com o mundo, modificando a forma como os alunos aprendem. Dessa forma, é necessário refletir sobre as competências que os professores e educadores, de forma geral, precisam aprender (e incorporar) para favorecer o processo de ensino e aprendizagem dessa nova geração de indivíduos digitalmente ativos. Assim, o presente estudo teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina Design de Interface Educacional objetivou fazer uma revisão e uma reflexão sobre quem são os *screenagers*

e os desafios enfrentados por professores e escolas para a implantação de uma educação mais digital, interativa e tecnológica.

Metodologia

Nos meses de junho e julho de 2023 foi realizada uma busca nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo utilizando os termos “*screenagers*”, “educação”, “educação na modernidade” e “novas tecnologias na educação”, posteriormente combinados com os operadores booleanos AND e sinônimos com o operador booleano OR. A busca foi realizada sem filtro para idioma ou ano de publicação.

Desenvolvimento

Ao longo de sua vida, o ser humano interage, influência é influenciado pelo meio em que está inserido (Silva & Silva, 2017). À medida que a tecnologia digital se torna mais presente na vida humana, novos problemas sociais e comportamentais surgem. O acesso cada vez mais precoce (ainda na primeira infância) a essas tecnologias e telas pode afetar o desenvolvimento afetivo, cognitivo e social das novas gerações (Silva & Silva, 2017).

A socialização refere-se ao processo pelo qual um indivíduo torna-se socializado, ou seja, aprende as atitudes, valores, normas, costumes, tabus e diversos elementos sociais e culturais. A socialização primária é produzida na infância e se concentra nas habilidades sociais básicas, já a socialização secundária se concentra em aspectos mais específicos e complexos da vida social além da família, ou seja, ensina a interagir com pessoas que não são emocionalmente conectadas. De acordo com Santander (2012) os adolescentes encontram hoje em agentes de socialização difusa, como a televisão e a Internet, as novas formas de individuação e interação, e é nos aspectos relacionados com a orientação e o cuidado onde os adultos se mostram mais inseguros ou irresponsavelmente ausentes.

As tecnologias estão mudando as relações familiares e sociais. O contato social e físico, está sendo substituído pelo contato virtual. É possível notar que em muitas reuniões de família, amigos ou outros grupos, as pessoas passam a maior parte do tempo interagindo com as telas ao invés de interagirem entre si. O mundo virtual vai progredindo e confundindo seus limites com o mundo real, transformando os comportamentos e hábitos sociais de todos os que as usam, em especial, dos jovens (Havner, 2005).

Os jovens (crianças e adolescentes) atuais fazem parte de uma geração que nasceram em um mundo conectado e 100% digital. Por isso, podem ser conhecidos como geração digital, geração Z, nativos digitais, geração interativa, *internet generation* ou ainda *screenagers*. Os *screenagers*, segundo Motta Filho (2018, n.p.)

são multitarefas, gostam de experiências personalizadas, leituras não lineares e preferem imagens sobre palavras. Memória é coisa para disco rígido de um computador. Se precisam de informações, vão ao Google [...] essa geração digital é dotada de grande afinidade com ambientes repletos de sensores, plataformas e aplicativos que permitam respostas imediatas, elogios e recompensas frequentes. Vivem no agora e tudo deve acontecer de maneira instantânea. Seus cérebros

estão sempre no modo “sempre alerta” para múltiplas telas e canais de informação, embora a atenção e a compreensão possam ser consideradas superficiais. Eles também querem velocidade e esperam que as coisas aconteçam rapidamente e, como resultado, quase não têm paciência.

Castro (2012) utiliza o termo para caracterizar o jovem que é dividido em produtor, receptor, consumidor e admirador da interação de variadas telas. Esses indivíduos passam boa parte dos seus dias e de sua vida conectados. De acordo com os dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil, do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.Br), de 2021, 93% das crianças e adolescentes com idade entre 9 e 17 anos são usuárias de internet. O nível de frequência de uso da internet para determinadas atividades, como assistir a vídeos, programas, filmes ou séries (84%), ouvir música (80%), enviar mensagens instantâneas (79%) e usar redes sociais (78%) foi bem superior ao uso para pesquisas escolares (Cetic.Br, 2021). Esses números são preocupantes e podem indicar um prejuízo no desenvolvimento cognitivo e social dos jovens, além de poder incitar a falta de interesse pelos estudos e gerar ansiedade (Young & Abreu, 2011). Ainda segundo a pesquisa TIC Kids Online Brasil, 46% dos entrevistados que tinham idade entre 15 e 17 anos, 28% entre os com 13 e 14 anos e 15% daqueles com idades de 11 a 12 anos, afirmaram ter procurado ajuda na internet para lidar com algo ruim que vivenciaram ou para falar sobre suas emoções quando se sentiram tristes (Cetic.Br, 2021).

De acordo com Drummond & Drummond Filho (1998, n.p.), durante a adolescência,

o indivíduo passa por momentos de desequilíbrios e instabilidades extremas, sentindo-se, muitas vezes, inseguro, confuso, angustiado, injustiçado, incompreendido por pais e professores, o que pode acarretar problemas para os relacionamentos do adolescente com as pessoas mais próximas do seu convívio social.

Essa insegurança e confusão favorece muitas vezes a busca de informações nas redes. O uso da internet sem orientação pode levar o jovem/estudante a encontrar informações falsas, sem credibilidade e de fontes duvidosas, além de exercer influência em seu desenvolvimento educacional, podendo ainda alterar a sua cognição. De acordo com Hoogeveen (1997) a depender da forma e da intensidade com que as TIC são utilizadas, elas podem alterar a capacidade cognitiva do indivíduo de forma benéfica ou maléfica.

Vários estudos mostram que os usuários regulares da Internet têm aumentado a atividade nas regiões pré-frontais do cérebro envolvido na tomada de decisões e resolução de problemas. Se essa atividade se prolonga, o que é de costume, o usuário passa o tempo avaliando as ligações e fazendo escolhas, ao mesmo tempo em que processa o impacto e a relevância de cada nova imagem, vídeo ou banner que aparece na tela. Em consequência, a atividade cerebral é mantida a um nível tão superficial impedindo a retenção de informação. Ao manter constantemente ativas as funções executivas do córtex cerebral a sobrecarga cognitiva aparece: a informação passa na frente aos nossos olhos, mas não é mantida. (Cánovas, 2015, n.p.).

De acordo com Castells (2003), o acesso à informação não é garantia de aprendizagem. Para que o conhecimento seja adquirido, é necessário que, frente às informações recebidas, as pessoas possam reelaborar/reconstruir seu conhecimento. Essa construção deve ser baseada em aspectos cognitivos que envolvam a autorregulação, aspectos motivacionais, críticos e reflexivos.

É neste contexto que a família e a escola, em especial, os professores, possuem um papel

fundamental: o de auxiliar o jovem/aluno no desenvolvimento de sua criticidade e o incentivo a busca ou desenvolvimento de outros espaços de sociabilidade que vão além da ‘vida na tela’ do celular/computador. O modelo tradicional de ensino com alunos enfileirados, atuantes de forma passiva como receptores de conhecimento e professores no centro da atenção como detentores do conhecimento, e aplicação de conceitos apenas de modo teórico, não desperta o interesse dos *screenagers* e não resulta numa eficiência equivalente à de experiências práticas de utilização das ferramentas tecnológicas no âmbito escolar.

A educação moderna precisa se integrar ao uso de tecnologias avançadas, com o enfoque na aprendizagem colaborativa, no uso de materiais educacionais modernos, no desenvolvimento intelectual, social e emocional dos alunos, no uso de metodologias ativas, no uso de ferramentas digitais e no reconhecimento das habilidades e contribuições dos alunos. Para essa geração que aprende ‘futucando’ (Alves, 2007.), o uso de bricolagem ou a resolução de problemas pode ser uma ferramenta interessante para incentivar o interesse e a participação dos alunos, além de favorecer o desenvolvimento de atividades empreendedoras e a criatividade. As metodologias de aprendizado precisam ainda ser baseadas em projetos e times, além de contemplar o ensino da robótica e das linguagens de programação (Pinto, 2019). Se considerarmos as características dos *screenagers* descritas por Motta Filho (2018), é importante pensarmos ainda na importância da utilização de imagens e sons nas aulas, captando assim, a atenção das crianças e adolescentes.

O planejamento das aulas e dos materiais didáticos precisa considerar as especificidades dessa nova geração e, por isso, precisa ser interativo, desafiador e promover diferentes simulações. Para isso é necessário que o professor consiga interagir bem com os suportes tecnológicos, desde os editores de texto, o correio eletrônico, a navegação na *web*, os programas de animação e vídeos, entre outras ferramentas. Essas tecnologias podem ampliar as potencialidades pedagógicas, ressignificando assim o papel do professor como mediador do processo de construção do conhecimento (Alves, 2007).

Embora o uso de ferramentas tecnológicas venha crescendo cada dia e que isso tenha facilitado a vida de muitas pessoas em diversos segmentos, o uso e a resistência de TICs para o ensino dividem o mesmo espaço. Em muitas escolas, o uso de *smartphones* e *tablets* durante as aulas ainda é proibido. Essa proibição se justifica em parte pela dificuldade que os jovens apresentam em separar lazer e trabalho, tempo produtivo e ócio. Castro (2012) nos faz refletir: até onde o jovem hoje sabe separar a hora de estudar da hora de olhar a rede social através do *smartphone*? Segundo Tapscott (1999), o uso da tecnologia de uma forma geral está entre a preocupação e o entusiasmo.

É possível, que parte dessa rejeição pelos professores esteja pautada no fato deles próprios não saberem lidar com tais situações, pois não acompanham a evolução da tecnologia, sendo esta mudada constantemente. Estas mudanças podem ser difíceis para alguns profissionais pertencentes às gerações anteriores, que vivenciam essas transformações sob outra lógica, ainda presos à linearidade e às verdades absolutas, resistindo ao novo. Uma generosa parcela dos professores e gestores em atividade, pertencem ao período no qual a televisão era o principal meio de comunicação (Santos Neto & Franco, 2020).

A formação docente é o primeiro passo para a modernização do ensino. É importante que as instituições ofereçam recursos que permitam que os professores se mantenham informados e atualizados sobre as novas tecnologias e tendências, para que possam usá-las de forma

apropriada em sala de aula. É necessário que as instituições forneçam suporte e treinamento aos professores, para que possam desenvolver novas metodologias de ensino que considerem os interesses e necessidades individuais dos alunos. Outro ponto importante, é a dificuldade relacionada à presença de tecnologias digitais na escola, como quantidade, qualidade e atualização de equipamentos, manutenção, *softwares* adaptados a conteúdos curriculares e necessidades educativas (Cabero-Almenara, 2001).

Dados da Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiros (Cetic.Br, 2021), mostram que o uso de plataformas para atividades de ensino e aprendizagem nas escolas urbanas subiu de 22% em 2016 para 66% em 2020, e 82% das escolas brasileiras possuem acesso à internet, sendo 98% nas áreas urbanas e de 52% nas rurais. No entanto, embora o aumento na utilização das plataformas tenha sido verificado, a maioria dos professores avaliados (59%) apresentaram dificuldade no uso de tecnologias em atividades educacionais devido à falta de um curso específico, percentual que chegou a 73% entre os professores que lecionavam em escolas localizadas em áreas rurais e a 64% entre os que lecionavam em escolas públicas.

Em outro estudo, 40% dos docentes entrevistados relataram algum grau de dificuldade em utilizar tecnologias simples, como o computador para o planejamento do trabalho pedagógico (Villarroel; Silva & Okuyama, 2022). Melo & Lucena (2021) verificaram que 76% dos professores não se sentem totalmente preparados para mediar o processo de ensino aprendizagem inserindo os recursos tecnológicos. O número insuficiente de computadores por aluno, a baixa velocidade de conexão à internet nas escolas, a falta de apoio pedagógico, sobrecarga de informações para os alunos, desconfiança das informações da internet e dificuldade na utilização das TICs, são as principais barreiras apontadas para o uso das TICs (Oliveira & Silva, 2016)

Apesar do interesse e motivação em aprender sobre o uso das tecnologias digitais, apenas uma pequena parcela de professores busca por formações e cursos nessa área (Villarroel; Silva & Okuyama, 2022). A jornada de trabalho intensa aliado a uma carga horária de 40 horas semanais, a qual muitos profissionais da educação são submetidos, resulta em tempo insuficiente para formação na área, planejamento e adequação das aulas às novas tecnologias.

Nesse sentido, torna-se um grande desafio a incorporação de práticas de aprendizagem ubíquas, de metodologias ativas e de novas estratégias de educação no sistema privado, mas principalmente, no sistema público de ensino. É necessário que a implantação das TICs seja prevista no currículo escolar e que haja incentivo político e/ou econômico.

4 Considerações finais

Os *screenagers* apresentam características muito marcantes como a utilização em massa de telas, a falta de paciência e a preferência por imagens ao invés de palavras. Dessa forma, o uso de ferramentas tecnológicas é fundamental e um grande aliado para o ensino desses alunos. No entanto, para que o uso da tecnologia seja eficiente e eficaz, é necessário primeiramente um incentivo político e/ou econômico, para que todas as escolas possam dispor de equipamentos adequados em quantidade e qualidade. Além disso, é necessário que os professores tenham conhecimento técnico, aprendam a interagir com as novas tecnologias e se envolvam no processo

de ensino (elaboração do material, das atividades, entre outros). É preciso trabalhar para que em um futuro não muito distante as TICs possam se tornar parte das escolas públicas e privadas de todas as regiões.

Referências

- Alves, L. R. G. (2007). Nativos Digitais: Games, Comunidades e Aprendiagens. In: Moraes, U. C. de. (Org.). Tecnologia Educacional e Aprendizagem: o uso dos recursos digitais. Livro Pronto: São Paulo, 233-251.
- Brasil. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). (2018). Educação é a Base. Brasília, MEC/ CONSED/UNDIME.
- Cabero-Almenara, J. (2001). Tecnología Educativa: diseño y utilización de medios en la enseñanza. Barcelona: Paidós.
- Cánovas, G. (2015). Cariño, he conectado a los niños. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Castells, M. A. (2003). Galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- Castro, G. (2012). Screenagers: entretenimento, comunicação e consumo na cultura digital. In: Barbosa, L. (org.). Juventudes e Gerações no Brasil Contemporâneo. Porto Alegre: Sulina.
- Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – Cetic.br; Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – NIC.br; Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. Pesquisa TIC Kids Online Brasil 2021. Disponível em https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20221121120628/resumo_executivo_tic_kids_online_2021.pdf Acessado em 02 de julho de 2023.
- Coll, C. & Monereo, C. (2010). Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação, 15-46.
- Costa, D. (s.d). Screenagers. [e-book] Flórida: Must University.
- Drummond, M. C. C. & Drummond Filho, H. C. (1998). Drogas: a busca de respostas. São Paulo: Loyola.
- Hanaver, F. J. (2005). Impacto da informática nas relações humanas. Disponível em http://www.usr.inf.ufsm.br/~fhanauer/elc1020/files/Artigo_Revisado_Felipe_Hanauer.pdf Acessado em 01 de julho de 2023
- Hoogeveen, M. (1997). Towards a Theory of the effectiveness of multimedia systems. Int J Hum Comput Interac, 9(2), 151-68.
- Melo, C. C. B. O. & Lucena, A. M. A. (2021). Desafios enfrentados pelos professores de uma escola pública de Maragogi para inserir as TICs como recurso pedagógico: da formação a atuação docente. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 7(5), 279-293.

Motta Filho, J. (2018). Os Screenagers e a Educação 4.0. Jornal Gazeta do Povo. Disponível em <https://portaldeducacao.crea-pr.org.br/arquivos/2019/08/Os-Screenagers-e-a-Educacao-4.0.pdf> Acessado em 02 de julho de 2023

Oliveira, R. C. & Silva, R. (2016). Políticas Públicas e Estratégias de Inclusão Digital na Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. In: Vilaça, M.L.C.; Araújo, E. V. F. (Orgs.). Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital. (p p. 98-126). Duque de Caxias - RJ: Unigranrio.

Pinto, D. de O. (2019). Entenda os impactos da Quarta Revolução Industrial na Educação! Blog Lyceum. Disponível em <https://blog.lyceum.com.br>. Acessado em 02 de julho de 2023.

Santander, A. C. (2012). A Ciberconvivência dos “Screenagers”. Meta: Avaliação, 4(12), 314-322.

Santos Neto, E. D. & Franco, E. S. (2010). Os professores e os desafios pedagógicos diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro. Revista de Educação do Cogeime, 19 (36), 9-25.

Silva, T. de O. & Silva, L. T. G. (2017). Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. Revista Psicopedagogia, 34(103), 87-97.

Tapscott, D. (1999). Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation.

Tully, C. J. (2007). La socialización en el presente digital: informalización y contextualización. Revista CTS, 3(8).

Villarroel, M. A. C. U.; Silva, G. T. & Okuyama, F. Y. (2022). O Letramento Digital para Formação de Professores com Resistência e/ou Dificuldades no Uso de Tecnologias Digitais. Revista Cocar, 16 (34): 1-19

Young, K. S. & Abreu, C.N. (2011). Dependência de internet: manual e guia de avaliação e tratamento. Porto Alegre: Artmed.

O CURRÍCULO BRASILEIRO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: DESAFIOS A PRÁTICA DOCENTE

Ana Rodrigues Neves¹

Anderson Junior da Silva Cruz²

Elaine Fatima Arseno³

Geli Eliane Esposito⁴

Geliane Regina Esposito Burin⁵

Resumo: O currículo é o documento orientador das práticas docentes e de todo o cotidiano escolar. Compreendemos então sua grande importância para a escola pública hoje, visando garantir a aprendizagem dos alunos. Com a publicação da tão esperada Base Nacional Comum Curricular em 2018, novas orientações e diretrizes são estabelecidas para o currículo escolar brasileiro, em consonância com o que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996. Diante disso, esse paper tem como objetivo de pesquisa compreender a relação entre a BNCC e o currículo brasileiro hoje, investigando sobre as características, mas também buscando entender potencialidades e desafios que se apresentam ao trabalho do professor. A pesquisa bibliográfica foi utilizada como metodologia para cumprir o almejado. Os resultados obtidos após a realização do estudo indicam que as novas, mas não tão novas, perspectivas que a BNCC traz para o currículo escolar têm sido alvo de duras críticas, principalmente com a flexibilização e mudanças que isso acarretou para o Ensino Médio Brasileiro, resultando no conhecido Novo Ensino Médio que, no momento, encontra-se suspenso para que mais debates sejam realizados.

Palavras-chave: BNCC. Currículo escolar. Desafios. Papel do professor.

Abstract: The curriculum is the document that guides teaching practices and the entire school routine. We then understand its great importance for the public school today, aiming to guarantee student learning. With the publication of the long-awaited National Common Curricular Base in 2018, new guidelines and guidelines are established for the Brazilian school curriculum, in line with the 1996 Law of Guidelines and Bases of National Education. research objective to understand the relationship between the BNCC and the Brazilian curriculum today, investigating the characteristics, but also seeking to understand potentialities and challenges that are presented to the teacher's work. Bibliographical research was used as a methodology to fulfill the aim. The results obtained after carrying out the study indicate that the new, but not so new, perspectives that the BNCC brings to the school curriculum have been the target of harsh criticism, mainly with the flexibility and changes that this has brought about for the

- 1 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia e Alfabetização e formação de professores. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ddgatinha@hotmail.com
- 2 Graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado. Especialização Educação Física Escolar. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: educacaoofisicakanu@hotmail.com
- 3 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
- 4 Graduação em Pedagogia. Especialização em Alfabetização. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: pikessposito@gmail.com
- 5 Graduação em Pedagogia. Especialização em Alfabetização. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: gelianesposito@gmail.com



Brazilian High School, resulting in the well-known New High School that, at the moment, is suspended so that more debates can be carried out.

Keywords: BNCC. School curriculum. Challenges. Teacher's role.

Introdução

O momento social em que vivemos tem gerado mudanças significativas nas escolas. A pandemia acelerou a transformação digital, levando ao aumento do uso de tecnologias educacionais e plataformas de aprendizagem online. O ensino híbrido, com a alternância entre aulas presenciais e remotas, também se tornou comum. As escolas estão cada vez mais preocupadas com o desenvolvimento socioemocional dos alunos, promovendo habilidades como empatia e inteligência emocional.

Tem havido também um esforço para tornar a educação mais inclusiva, adaptando currículos e ambientes para atender às necessidades de diferentes grupos. A educação para a sustentabilidade também ganhou destaque, com a incorporação da educação ambiental nos currículos. As escolas estão buscando incentivar o pensamento crítico, a criatividade e a resolução de problemas, preparando os alunos para os desafios do mundo atual. Essas são apenas algumas das muitas mudanças em andamento nas escolas, visando proporcionar uma educação mais adaptada às demandas da sociedade contemporânea.

Todas essas mudanças sociais têm uma relação direta com o currículo escolar, que é o conjunto de conteúdos, habilidades e competências que são ensinados aos alunos em uma determinada instituição educacional. O currículo reflete as prioridades e valores da sociedade em que está inserido, além de estar em constante evolução para atender às necessidades dos estudantes e do mundo em que vivem.

As mudanças no momento social influenciam diretamente o currículo escolar, pois demandam uma revisão e atualização constante das disciplinas e dos conteúdos abordados. Por exemplo, a aceleração da transformação digital levou à inclusão de habilidades digitais e à integração de tecnologias educacionais no currículo. O ensino híbrido e a aprendizagem flexível requerem adaptações no currículo para possibilitar aulas tanto presenciais quanto remotas.

Outra questão relevante é que a ênfase na educação socioemocional e na inclusão demanda uma ampliação do currículo para abordar temas como inteligência emocional, resolução de conflitos, diversidade e inclusão. A educação ambiental e a preocupação com a sustentabilidade também se refletem na inclusão de conteúdos relacionados ao meio ambiente e à conscientização ecológica no currículo. Da mesma forma, as habilidades de pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas são cada vez mais valorizadas, o que requer uma revisão dos métodos e conteúdos do currículo para estimular essas habilidades nos alunos.

Diante disso tudo, este paper tem como objetivo de pesquisa compreender a relação entre a BNCC e o currículo brasileiro hoje, investigando sobre as características, mas também buscando entender potencialidades e desafios que se apresentam ao trabalho do professor. A pesquisa bibliográfica foi utilizada como metodologia para cumprir o almejado, pesquisando através de autores que tratam do tema.

O trabalho está organizando em partes, sendo a primeira a introdução. A segunda

parte, denominada *BNCC e o papel do professor na atualidade: quais os principais desafios?*, busca apresentar a conceituação dos temas estudados, mas também reflexões sobre as características, as potencialidades e os desafios, focalizando o trabalho daquele que é o responsável por executar, no chão da escola, as políticas educacionais: o professor.

BNCC e papel do professor na atualidade: quais os principais desafios?

O currículo escolar é um conjunto de objetivos educacionais, conteúdos, habilidades, competências e atividades que são planejados e organizados para orientar a prática educativa em uma instituição escolar. Ele define o que os estudantes devem aprender, como devem aprender e os critérios de avaliação para medir o progresso dos alunos. Nesse sentido, Arroyo aponta que “Vêm crescendo as sensibilidades para com o currículo das escolas, porque percebemos que a organização curricular afeta a organização de nosso trabalho e do trabalho dos educandos.” (Arroyo, 2007, p. 18).

A função principal do currículo escolar é guiar o processo de ensino e aprendizagem, estabelecendo metas e direcionando o trabalho dos professores e alunos. Ele descreve os conhecimentos e habilidades que os alunos devem adquirir em diferentes áreas de estudo, como matemática, ciências, línguas, artes, entre outras disciplinas. O currículo também pode incluir objetivos relacionados ao desenvolvimento socioemocional, ética, cidadania e valores.

O currículo escolar desempenha ainda várias outras funções importantes. Ele fornece orientação aos educadores, ajudando-os a planejar aulas, selecionar recursos e métodos de ensino adequados, e avaliar o progresso dos alunos. Além disso, o currículo assegura a coerência e continuidade no desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades ao longo dos diferentes níveis educacionais. Ele também busca garantir a equidade, proporcionando a todos os estudantes acesso a uma educação de qualidade e igualdade de oportunidades, independentemente de sua origem socioeconômica, gênero, raça ou outros fatores.

De acordo com Arroyo (2007), o currículo deve ser relevante para a vida dos alunos, conectando o aprendizado com suas experiências, necessidades e interesses, bem como com as demandas da sociedade e do mundo do trabalho. Além disso, ele precisa ser adaptável e flexível para se ajustar às mudanças sociais, tecnológicas e culturais, incorporando novos conhecimentos e habilidades, conforme necessário. Por fim, o currículo pode estimular a inovação educacional, promovendo novas abordagens pedagógicas, o uso de tecnologias educacionais, a interdisciplinaridade e a integração de temas relevantes para a sociedade contemporânea. Mas e a Base Nacional Comum Curricular?

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por sua vez, é um documento normativo que estabelece os conhecimentos, competências e habilidades essenciais que todos os estudantes brasileiros devem desenvolver ao longo da educação básica. Ela define os objetivos de aprendizagem em cada etapa da educação infantil e do ensino fundamental, bem como do Ensino Médio, servindo como referência para a elaboração dos currículos das escolas em todo o país.

A BNCC foi elaborada pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com especialistas, professores, gestores educacionais e representantes da sociedade civil. Ela foi homologada em dezembro de 2017 e passou a ser obrigatória para todas as escolas públicas e privadas do país.

(Dourado; Siqueira, 2019; Silva; Santos, 2018).

A principal função da BNCC é garantir a equidade e a qualidade da educação básica no Brasil. Ela estabelece os conhecimentos e habilidades considerados fundamentais para que os estudantes desenvolvam seu pleno potencial como cidadãos, levando em conta os princípios de formação integral, igualdade de oportunidades e valorização da diversidade.

A BNCC define as competências gerais que os alunos devem desenvolver, como o pensamento científico, a criatividade, a responsabilidade socioambiental, a ética e a cidadania. Além disso, ela estabelece os campos de conhecimento e as habilidades específicas em diferentes áreas, como língua portuguesa, matemática, ciências, história, geografia, arte, entre outras.

O papel da BNCC é servir como referência para a elaboração dos currículos das escolas, orientando a seleção de conteúdos, a organização das disciplinas, a definição das estratégias pedagógicas e a avaliação do aprendizado. Ela busca promover uma educação mais consistente, com padrões mínimos de qualidade em todo o país, ao mesmo tempo em que respeita a diversidade regional e a autonomia das escolas na elaboração de seus projetos pedagógicos.

A BNCC é, nesse sentido, um instrumento importante para garantir a equidade educacional, promover a formação integral dos estudantes e contribuir para a melhoria da educação básica no Brasil. Entretanto, sua implementação que tem se dado a passos lentos desde sua promulgação em 2018, apresenta diversos desafios, principalmente ao professor.

O primeiro desafio que eu percebo é de compreender e se apropriar da BNCC: Os professores precisam dedicar tempo e esforço para entender a BNCC em detalhes, compreendendo seus objetivos, competências e habilidades. Isso requer um estudo aprofundado do documento e da sua relação com o currículo da escola. Esse desafio exige dos professores um compromisso contínuo com o desenvolvimento profissional, a colaboração com outros educadores e a busca por soluções criativas. É fundamental que haja um suporte institucional adequado, por meio de políticas educacionais e programas de formação, para auxiliar os professores na implementação efetiva da BNCC.

Arroyo faz uma crítica que, mesmo datada de antes da publicação da BNCC, nos ajuda a refletir sobre o papel desse documento no ambiente escolar:

reduzimos o currículo e o ensino a uma sequenciação do domínio de competências e a uma concepção pragmatista, utilitarista, cientificista e positivista de conhecimento e de ciência. Currículos presos a essa concepção tendem a secundarizar o conhecimento e a reduzir o conhecimento à aquisição de habilidades e competências que o pragmatismo do mercado valoriza. Terminamos por renunciar a ser profissionais do conhecimento, deixamos de ser instigados pelo conhecimento, sua dinâmica e seus significados e terminamos por não garantir o direito dos educandos ao conhecimento. O mercado é pouco exigente em relação aos conhecimentos dos seus empregados. O que valoriza é a eficácia no fazer. (Arroyo, 2007, p. 26).

A partir da frase mencionada, podemos chegar a algumas conclusões, tais como o fato de que a crítica aponta para uma redução do currículo escolar e do ensino a uma abordagem focada exclusivamente na sequenciação de competências. Isso implica em uma visão limitada do que é ensinado e aprendido, deixando de lado outros aspectos essenciais do conhecimento.

Outro ponto é que, como Arroyo aponta e é reiterado por Gontijo (2015) é a presença, na BNCC de uma concepção pragmatista, utilitarista, cientificista e positivista, isso porque

a frase de Arroyo sugere que a concepção predominante no currículo e ensino se baseia em valores pragmatistas, utilitaristas, cientificistas e positivistas. Isso implica em uma visão utilitária e instrumental do conhecimento, privilegiando sua aplicação prática e utilidade imediata, em detrimento de uma abordagem mais ampla e crítica.

Considerações finais

A partir de tudo que foi tratado nesse trabalho, a conclusão que podemos chegar é a importância de um equilíbrio adequado no currículo escolar e no ensino. Embora seja fundamental desenvolver habilidades e competências práticas para preparar os alunos para o mercado de trabalho, não devemos negligenciar a importância do conhecimento em si e sua relevância para uma formação integral dos estudantes. É essencial que o currículo escolar seja amplo e abrangente, abordando não apenas habilidades práticas, mas também promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico, a apreciação das artes, a compreensão da ciência e sua aplicação ética, a valorização da diversidade cultural e a construção de uma consciência cidadã.

Os educadores têm um papel fundamental na promoção de uma educação que vá além da mera aquisição de habilidades e competências utilitárias. Eles devem ser instigados pelo conhecimento, sua dinâmica e seus significados, buscando despertar a curiosidade intelectual dos alunos e incentivando-os a pensar criticamente, questionar, explorar e refletir sobre o mundo ao seu redor. Portanto, é importante que os currículos sejam desenvolvidos com base em uma visão plural e inclusiva, que valorize a diversidade de perspectivas e conhecimentos, bem como os contextos e realidades dos estudantes. Isso garantirá que todos os alunos tenham acesso a um currículo relevante e significativo, que os capacite a se tornarem cidadãos ativos, críticos e participantes da sociedade.

Referências

Arroyo, Miguel. (2007). Educandos e educadores: seus direitos e o currículo. In: Arroyo, M. (Org.). **Indagações sobre o currículo**. Brasília, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica.

Dourado, L. F.; Siqueira, R. M. (2019). A arte do disfarce: BNCC como gestão e regulação do currículo. **RBPAE**, v. 35, n. 2, p. 291-306.

Gontijo, C. M. M. (2015). Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Comentários críticos. **Revista Brasileira de Alfabetização**, Vitória, v. 1, n. 2, p. 174-190.

Silva, M. V.; Santos, J. M. C. T. (2018). A BNCC e as implicações para o currículo da educação básica. In: **Anais eletrônicos do Congresso Nacional de Diversidade do Semiárido**. Editora Realize, 2018.

DESAFIOS E HABILIDADES DO PROFESSOR NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS

Helena Maria Ribeiro¹

Filomena Alves Pereira²

Jéssica Marinho Medeiros³

Maria Rita Fialho Almeida⁴

Rosimar Rodrigues Souza⁵

Resumo: O objetivo do presente artigo é evidenciar os desafios do professor e as habilidades necessárias na implementação de uma metodologia ativa na aprendizagem baseada em Projetos (*Project Based Learning – ABProj*). Este paper foi estruturado com introdução, desenvolvido em capítulos e conclusão. A pesquisa, teórica-bibliográfica, discorre embasada nos filósofos *William Kilpatrick* e *John Dewey*, nos Estados Unidos, nos séculos XIX e XX. Ambos defendiam a necessidade de mudanças no âmbito escolar, pautadas na democracia, experimentação e renovação das relações moral e social. O legado histórico de *John Dewey*, relacionado na educação progressista, prima pelas ações motivacionais no campo educacional. Em tal sentido, há que se ressaltar a importância da estrutura organizacional da equipe gestora, do corpo docente em parceria com a família e a comunidade. Abordamos a questão sócio emocional e sua relevância no cenário educacional nas fases dos Projetos (*Project Based Learning – ABProj*). Fizemos uma análise dos desafios no cenário educação e das habilidades que o professor deve desenvolver para implementar, de fato, as metodologias ativas na escola. Dialogamos, também, com diversos autores de renome no cenário acadêmico: Moran (2013); *Behrens* (2013); Freire (2005); Buesa (2023).

Palavras-chave: Projeto. Metodologias Ativas. Desafios. Implementação.

Abstract: The purpose of this article is to highlight the teacher's challenges and the skills needed to implement an active methodology in Project Based Learning (ABProj). This paper was structured with an introduction, developed in chapters and conclusion. The theoretical- bibliographical research is based on the philosophers *William Kilpatrick* and *John Dewey*, in the United States, in the 19th and 20th centuries. Both defended the need for changes in the school environment, based on democracy, experimentation and renewal of moral and social relations. The historical legacy of *John Dewey*, related to progressive education, stands out for its motivational actions in the educational field. In this sense, it

1 Graduada em Pedagogia pela (UFU), Especialização em Docência na Educação Infantil (UFU). Atendimento Educacional Especializado pela (UCAM). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: helenamaria236@outlook.com

2 Licenciatura em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Especialistas em Psicopedagógico pelo Instituto Superior de Educação Programus (ISEPRO). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Florida). E-mail: f.iomori@hotmail.com

3 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

4 Graduada em Psicologia 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

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



is necessary to emphasize the importance of the organizational structure of the management team, of the faculty in partnership with the family and the community. We address the socio-emotional issue and its relevance in the educational scenario in the Project phases (Project Based Learning – ABProj). We did an analysis of the challenges in the education scenario and the skills that the teacher must develop to actually implement active methodologies at school. We also dialogued with several renowned authors in the academic scenario: Moran (2013); Behrens (2013); Freire (2005); Buesa (2023).

Keywords: Project. Active Methodologies. Challenges. Implementation.

Introdução

Na sociedade do conhecimento tivemos relevantes contribuições dos professores filósofos norte-americanos John Dewey e William Kilpatrick idealizadores da aprendizagem Baseada em Projetos (Project Based Learning – ABProj). Kilpatrick lutava por uma escola democrática de direito, nesse sentido ele via necessidade de mudanças no papel do professor, protagonismo do aluno e na avaliação do ensino aprendizagem. A escola só iria acompanhar a evolução dos tempos, ou seja, o progresso através da renovação. Podemos dizer que a idéias do autor revolucionou a forma de aprender e ensinar.

Nesse sentido, para Kilpatrick os projetos educativos apresentam 4 fases principais: a intenção, o planejamento, a execução, e o julgamento. Por outro lado, o pesquisador Dewey acreditava que os projetos construídos pelos discentes precisavam ser mediados por um professor, com intuito de despertar habilidade, competência e aprendizagem significativa. No capítulo 1: tratamos dos desafios no que tange o corpo docente e implementação das metodologias ativas. A importância da família no convívio escolar, infraestrutura tecnológica e conhecimento humano. No capítulo 2: Discorremos a respeito das habilidades necessárias para efetivar de fato as metodologias ativas. Foi feito uma análise do referido assunto no fechamento desse capítulo. No capítulo 3: Conclusão do *paper*. Esse estudo bibliográfico embasado em vários autores de renome no meio acadêmico: Moran (2013); Behrens (2013); Buesa (2023); Freire (2005).

Desafios docente na implementação de um projeto

O filósofo Kilpatrick tinha como meta uma escola de qualidade democrática, quebrando paradigmas com uma nova visão de educação. “Se a escola fosse renovada, reformulada tanto nas apresentações físicas quanto na organização do ensino e das posturas de quem o conduz”, o autor nos leva a refletir que o mais difícil não é conseguir recursos, mas educadores que atendam à demanda com comprometimento e qualidade no ensino. Para Kilpatrick, o mestre é o fio condutor nesse processo.

Para tanto, o *Project Based Learning* possui etapas. A contextualização que originou o problema deve estar conectada de maneira histórica às vivências e experiências. Nessa dinâmica de troca, a parte teórica deve ser abordada de forma que os alunos entendam a visão dos cientistas a respeito da importância do projeto. A discussão crítica acerca da temática, o apanhado das ideias, indagações dos alunos e sugestões do professor. A pesquisa individual agrega valor na produção coletiva, estabelecendo relações com a vida dos discentes.

A escolha da temática, divisão de tarefas, motivação da equipe, curiosidade a respeito

da pesquisa, oportunizar participação e reflexão das ações. Nessa dinâmica de troca, professor e alunos buscam as fontes para a coleta de dados: *internet*, *Google Acadêmico*, livros e periódicos. Essa permuta de saberes faz com que os alunos assumam atitudes mais responsivas perante o grupo, com a intenção de promover as estratégias de apresentação, discussão e conclusão do processo investigativo.

O método em questão não tem uma estrutura fixa, mas sim uma participação coletiva, professores e alunos que atendam a todos, fazendo sentido para a equipe. O conteúdo programático deve respeitar os interesses, maturidade e realidade dos alunos. “Por meio da participação ativa, os estudantes adquirem responsabilidade, atitudes altruístas, autonomia, criticidade, consciência individual e coletiva para viver em uma sociedade democrática.” (Paula & Moreira, 2021, p. 7).

Para o estudioso Kilpatrick, *o Project Based Learning* se apresenta em fases: a intenção, o planejamento, a execução e o julgamento. Para o autor, os projetos são divididos por categorias: Projeto construtivo, investigativo e didático ou explicativo. Nesse sentido, a estrutura, duração da pesquisa, tempo, didática, estratégia, encerramento e *feedbacks* representam o eixo central do projeto interdisciplinar, envolvendo toda a instituição de ensino e agregando várias áreas do conhecimento. O legado do Filósofo John Dewey e sua contribuição expressiva na educação. Dewey, acreditava na junção entre democracia e educação seriam a mola propulsora no fazer pedagógico.

Branco (2014, p. 787-788) “ao contrário de uma sociedade conservadora e não democrática, a democrática valoriza a liberdade, o que significa em sentido forte e progressivo, assegurar, acima de tudo, as condições para que cada um possa pensar por si mesmo”. Em suma, segundo Dewey, a criança deve ser o centro da educação, razão pela qual os educadores têm de estar cientes de que a formação precisa ser concebida para o desenvolvimento dela: a criança (Branco, 2014, p. 789). Atualmente, frente à globalização, realidade aumentada (RA), TDCs de última geração, a sociedade do conhecimento tem outra visão de mundo, necessidade de novas práticas, no cenário educativo. Torna-se importante frisar: sair da zona de conforto, pesquisar, estudar, inovar as aulas, fazer uma busca com conhecimento prévio e interesse dos alunos.

O planejamento deve vir de encontro aos anseios do coletivo, fomentando as metodologias ativas quanto a pesquisa. É desafiador para o docente, pois cada aluno traz uma bagagem de vida, uma história. Freire (2005, p. 85) “Como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino”. As relações humanas fazem parte do contexto escolar e nesse sincronismo o diálogo as experiências compartilhadas é uma forma de aprendizagem. “O fundamental é que o professor e alunos, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora, e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve. O que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos”. (Freire 2005, p. 86),

É fato, as TDCs são desafiadoras para o mestre como facilitador, reaprender a aprender com o novo aluno, os nascidos entre (1960 e 1980 geração X), os professores tradicionais e demais gerações Y, Z e alpha se convergem. “Todos os envolvidos no projeto são importantes opinarem, discussão coletiva, crítica e reflexiva, o professor desafia os alunos a exporem seus textos individuais ou as atividades realizadas, visando produzir conhecimento coletivamente”. (Behrens 2014, p. 110). Explorar projetos interdisciplinares agrega valor ao ensino aprendizagem, possibilita nova didática no fazer pedagógico. Os alunos passam a serem protagonista do conhecimento e não mais recebem os conteúdos prontos.

A parceria escola família é crucial na execução dos projetos escolar, interação desafiadora engajar os responsáveis nessa perspectiva, ou seja, alguns pais delegam responsabilidade para a instituição de ensino. Podemos dizer pensamento cultural de muitas famílias. As lutas maiores durante os projetos são: falta de compromisso das famílias e indisciplina de alunos. Por outro lado, temos um entrave que tolhe a instituição de ensino: falta de laboratórios de informática que atenda todo corpo docente.

É provocador executar qualquer projeto de ensino na atualidade sem o arsenal tecnológico. Nesse sentido, falta investimento da União repassado ao município. Verbas que realmente atendam a expectativa da escola ferramentas e formação dos professores.

A opção por um ensino baseado em projetos proporciona a possibilidade de uma aprendizagem pluralista e permite articulações diferenciadas de cada aluno envolvido no processo. Ao alicerçar projetos, o professor pode optar por um ensino com pesquisa. (Behrens, 2014, p. 115).

Para a autora, cada aprendente é único, com seu ritmo e bagagem cultural os interesses de pesquisas são diversificados, cada aluno aprende no seu tempo. Moran (2013, p. 21) “Ensinar é um processo social (inserido em cada cultura, com suas normas, tradições e leis), mas também é um processo profundamente pessoal: cada um de nós desenvolve um estilo, um caminho próprio, dentro do que está previsto a maioria”. As palavras do autor Moran vêm de encontro as questões emocionais, cada aluno tem as suas particularidades que precisam de mais atenção, mais conexão pessoal aprendendo com prazer. É instigante para o professor conhecer a realidade dos discípulos, a sociedade a qual esse aprendiz faz parte, as ações fora do contexto escolar refletem na escola.

Ensinar e aprender por projetos aponta as possibilidades de oferecer aos alunos outra maneira de aprender, a partir de problemas advindos da realidade. A produção de conhecimento, para ter significado, precisa estabelecer relações com a vida dos alunos. (Behrens, 2014, p. 97).

Behrens, menciona a importância das questões sócio emocionais no contexto educativo, tudo que se pesquisa com interesse, a internalização conhecimento acontece de forma prazerosa, os projetos, os temas escolhidos por eles expressam a comunidade, o cotidiano onde vivem. As formas de registros a critério das famílias: *tablets*, *iPhone*, teatro, fotos, filmagens, desenho e pintura. O importante é participar com abertura às críticas construtivas. A *cultura maker* colocar a mão na massa, o fazer junto, a criança aprende pelo exemplo, conhecimento que levará para a vida assim como os *feedbacks*.

A educação principal é feita ao longo da vida, pela reelaboração mental e emocional das experiências pessoais, [...], pelas atitudes básicas diante de todas as situações e pessoas. A avaliação escolar mostra-nos se aprendemos [...] em que tipo de pessoas nos transformamos. (Moran, 2013, p. 22).

Para o pesquisador, as experiências adquiridas no percurso humano nos fazem refletir as nossas ações, como absorvemos determinadas situações e como resolvemos os conflitos e os problemas. O repensar as ações. Os alunos precisam perceber que o grupo tem potencial e são coo responsáveis pelo sucesso do trabalho em equipe. O professor precisa conhecer o perfil dos alunos para que possa escolher a metodologia ativa que melhor se enquadra em determinado grupo. Analisando os desafios elencados como implementar as metodologias ativas de fato na escola. Dialogar com o grupo a respeito do projeto, suas regras, estar aberto às críticas, e fazer as

devidas adequações.

Acompanhar as etapas do projeto, professor ouvinte, e posterior *feedbacks*, individual e coletivo. Os objetivos estabelecidos pelo mestre, por outro lado as habilidades e competências desenvolvidas pela turma. Deixar claro a finalidade da pesquisa alinhando a *cultura maker*, ou seja, estimular o aluno a desenvolver o potencial criativo, o aprender fazendo. Analisando os desafios na educação o professor precisa olhar de forma reflexiva quanto a possíveis ajustes nesse percurso procurando inovar o fazer pedagógico que possa atender todos de forma participativa e colaborativa. É importante dizer: é desafiante para o professor conseguir manter o grupo com foco de atenção na proposta.

As ferramentas TDCs vieram somar na educação, esse arsenal pode ser usado para tornar atrativo a busca pelo conhecimento. Enfim, o aprender a aprender para o professor é provocativo, principalmente, os professores que ainda insistem em manter o tradicionalismo. “É a partir deste saber fundamental: mudar é difícil, mas é possível, que vamos programar nossa ação político-pedagógica”. (Freire, 2005, p. 79).

Habilidades necessárias para implementação de um projeto

Em seu livro, Moran (2013, p. 11), “é muito difícil determinar um rumo para a educação, tantas mudanças, tantas possibilidades, tantos desafios. Quando o uso da internet se disseminou, eu imaginava que o seu impacto seria muito forte nos primeiros anos”. O autor faz uma crítica na forma de conduzir o ensino diante das TDCs. O processo está lento, deixando algumas instituições de ensino na dúvida, o que manter, e o que excluir do currículo. Moran fala das possibilidades do uso de ferramentas tradicionais, ele não acredita que o uso desenfreado da tecnologia produz resultados positivos.

O autor enfatiza “não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão”. (Moran 2013, p. 12). Para o autor, professor precisa ter habilidades de serem mediadores que despertem confiança, e serem motivadores, focarem no potencial do aluno. Ao desenvolver um projeto transmissões de ideias, valores, o grupo aprende mutuamente. O professor deve estar sempre aberto para o novo, ser flexível diante do projeto, saber ouvir as críticas construtivas e fazer as devidas ampliações.

Os *feedbacks*, a capacidade de expressar competência intelectual, a coerência do falar e o fazer. “A junção da fala competente com a pessoa coerente é poderosa didaticamente”. (Moran 2013, p. 35). Na atualidade, para que o aluno preste atenção no professor é necessária criatividade. O humor, alegria, o entusiasmo são formas de estimular o interesse coletivo. A percepção do professor durante um projeto observando a empatia, as metodologias ativas, o protagonismo. Ouvir o aluno de agente emissor para receptor a respeito do projeto em questão.

Docentes receberam na sua formação informações, conteúdos, saberes e conhecimentos que não o tornam um profissional pronto para toda uma vida profissional. Portanto, torna-se importante as propostas do aprender a aprender, [...] um processo que nunca termina. (Behrens, 2014, p. 96).

Para Behrens, nesse sincronismo de aprendizagem o docente precisa ter em mente a habilidade de estudo, leitura e pesquisas constantes, uma formação contínua. Muito se discute a respeito da educação no século XXI a (UNESCO) *United Nations Educational, Scientific and*

Cultural Organization os pilares que alicerçam a educação. Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver, aprender a ser. De acordo com o material pesquisado, as instituições de ensino sempre focaram no aprender, deixando de lado o aprender a fazer. Na atualidade é pertinente dizer aprender a conviver, estar no lugar do outro trocando conhecimentos representa um gatilho no engajamento da equipe as questões emocionais.

Os aspectos sensoriais e emocionais têm papel decisivo na aprendizagem e devem se integrar ao racional na perspectiva educacional do futuro. Eles perpassam pela intuição que leva a conexões e descobertas imprevistas e inusitadas”. A base do ser humano é o conhecimento, com o avanço da tecnologia é necessária uma amplitude habilidades e competências latentes ao manejar as TDCs. Diante do panorama educativo demanda um professor com visão e valores afetivos colaborando para desenvolver a identidade do aluno. “Se pretendemos relações mais afetivas, construtivas amorosas precisamos fomentá-las nos futuros educadores, que irão desenvolvê-las no seu trabalho com crianças, jovens e adultos difundindo valores princípios valorativos. (Bretherick 2013, p. 17).

No século XXI o professor, como parte integrante do saber precisa incentivar o alunado conforme os quatro pilares da UNESCO: Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver, aprender a ser. Para Branco (2014, p. 789), “as crianças devem acostumar-se à idéia do trabalho como um empreendimento social, o que requer do professor um planejamento cuidadoso no sentido de organizar experiências que satisfaçam as necessidades dos indivíduos que têm perante si”. Nesse sentido, frente ao imprevisto desafiador ser resiliente que eles saibam trabalhar em equipe com equilíbrio. Incentivar a cooperação, o respeito mútuo.

Através do diálogo o saber ouvir oportuniza o aluno a conhecer ele mesmo no aspecto social, intelectual e também espiritual transformando o conhecimento em sabedoria o aluno levará para a vida o aprender a aprender sempre.

Considerações finais

Diante do exposto, ancorado nos teóricos Kilpatrick, Dewey e vários outros autores que vieram enriquecer essa pesquisa, abordamos a concepção de educação os projetos (*Project Based Learning – ABProj*). Os estudiosos acreditavam nas mudanças na forma de ensinar pautada na troca de saberes, dando outro sentido a educação permeada pelo diálogo, interações sociais de forma democráticas. Uma nova forma de aprender e ensinar podemos dizer que revolucionou a educação, as ideias dos filósofos que hoje vigoram fazem parte do cenário educativo no Brasil e no mundo. Os desafios frente ao cotidiano educativo, um novo aluno do século XXI. Discorremos a respeito dos desafios quanto as estruturas tecnológicas, e humana. A importância de serem desenvolvidos nas escolas os projetos interdisciplinares, despertando, autonomia, criticidade e aguçar o olhar investigativo agregando valor ao ensino.

Por outro lado, falamos a respeito de falta de investimento do poder público no que tange às TDCs e formação continuada dos profissionais da educação. A responsabilidade social da escola em parceria com a família nesse contexto. A democracia pautada nas discussões e impasses, com isso abrindo portas para novos saberes metas os alunos criam laços afetivos com o professor. E por fim, na implementação de um (*Project Based Learning – ABProj*). O professor como interlocutor do saber precisa estar sempre atualizado referente às TDCs no encontro

de gerações. Nesse sentido, as competências sócias emocionais, as habilidades profissionais estabelecendo interconexões com os alunos, oportunizando-os a serem pesquisadores, críticos e visionários.

Referências

- Bacich, L., & Moran, J. (2018). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Penso = Editora. Disponível em https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0,5&qsp=15&q=educa%C3%A7%C3%A3o+inovadora+metodologias+ativas&qst=bh. Acessado em 01.04.2023.
- Bacchi, L. (2020, fevereiro 11). STEA O que é e como aplicar? [Vídeo]. Tempo 16.54 m. Educa Talks. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=eDPMufln7Lg>. Acessado em 04.04.2023.
- Behrens, M. A. (2014). Metodologia de projetos: aprender e ensinar para a produção do conhecimento numa visão complexa. Coleção Agrinho, (p p. 95-116). Disponível em https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=METODOLOGIA+DE+PROJETOS%3A+APRENDER+E+ENSIN+PARA+A+PRODU%C3%87%C3%83O+DO+CO83O+COMPLEXA&btnG=&lr=lang_pt. Acessado em 06.04.2023.
- Buesa, N. Y. (2023). Aprendizagem Ativa via Tecnologia [E-book]. Florida: Must University.
- Branco, M. L. F. R. (2014). A educação progressiva na atualidade: o legado de John Dewey. Educação e Pesquisa, 40, 783-798. Disponível em https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=a+educa%C3%A7%C3%A3o+progressiva+na+atualidade&btnG=&lr=lang_pt#d=gs_1681005184880&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3A0nW4v3LoOxIJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Dpt-BR. Acessado em 07.04.2023.
- Bretherick, G. S. (2013). Educação como formação para a vida: Competências e habilidades do século XXI. Cadernos de educação, 12(24), 95-116. Disponível em <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/cadernosdeeducacao/article/view/4908>. Acessado em 10.04.2023
- Conexia Educação. (2021). Aprendizagem baseada em projetos. <https://blog.conexia.com.br/aprendizagem-baseada-em-projetos/#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20a%20> acessado em 07.04.2023.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL INTEGRADA NA EVOLUÇÃO DO ENSINO A DISTÂNCIA: RELEVÂNCIA DO EMPREGO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Fabrcio Cardoso da Silva¹

Liliane Inácia da Silva²

Fabrcia Maria da Silva Carvalho³

Resumo: A inteligéncia artificial - IA representa um avanço na área da robótica e automação, devido às suas versatilidade e aplicabilidade. Porém, a inteligéncia artificial substituirá o ser humano ou criará novos campos de trabalho dentro da educação a distância? A presente pesquisa tem como objetivo geral mostrar as razões que levam a IA a alavancar o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância. Neste sentido, passa a ocupar papel de destaque, uma vez que as construções das plataformas digitais buscam um ambiente virtual mais humanizado na promoção da aprendizagem. E, para o alcance de tal objetivo se faz necessário os objetivos específicos que procuram esclarecer a função da IA na aprendizagem a distância; discorrer a respeito das vantagens e desvantagens da aplicação da IA na modalidade de ensino a distância; entender a funcionalidade e desafios da inteligéncia artificial. A metodologia aplicada foi pesquisa bibliográfica, por meio de uma abordagem qualitativa, a partir de autores que abordam a inteligéncia artificial no processo de aprendizagem. Para tanto, vale-se de uma abordagem sobre a inteligéncia artificial, por fim, uma aplicação prática da IA no ensino a distância. Na sociedade atual é essencial praticidade, rapidez, abrangéncia e a profundidade das mudanças que nela ocorrem. Assim, no transcórter do trabalho foi apresentado razões importantes que explicam a relevância que a inteligéncia artificial integrada na evolução do ensino a distância possui hoje e, para as próximas gerações.

Palavras-chave: Ensino aprendizagem. Ensino a distância. Inteligéncia artificial. Humanizado.

Abstract: Artificial intelligence - AI represents a breakthrough in the area of robotics and automation, due to its versatility and applicability. However, will artificial intelligence replace the human being or will it create new fields of work within distance education? This research has the general objective of showing the reasons that lead AI to leverage the teaching-learning process in the distance modality. In this sense, it starts to occupy a prominent role, since the constructions of digital platforms seek a more humanized virtual environment in the promotion of learning. And, in order to achieve this objective, specific objectives are needed that seek to clarify the role of AI in distance learning; discuss the advantages and disadvantages of applying AI in distance learning; understand the functionality and challenges of artificial intelligence. The applied methodology was bibliographical research, through a qualitative

1 Graduado em Licenciatura Plena - Letras Português/Inglês pela Universidade Estadual de Goiás - UEG. Especializado em Estudos Linguísticos e o Ensino de Português pela Universidade Estadual de Goiás - UEG. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: encasarede@hotmail.com.

2 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Especialização em Psicopedagogia Institucional pela Faculdade Montes Belos e especialização em Docéncia: Interdisciplinaridades e Demandas Contemporâneas-UEG. Graduada em Letras (Port./Inglês) pela UEG; Pedagogia pela FAESPE; ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0838-5473>. E-mail: lilianeinacia20015@gmail.com

3 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Especializada em Estudos Linguísticos e Ensino de Português e Ensino de Literatura pela Universidade Estadual de Goiás-UEG. Graduada em Licenciatura Plena - Letras Português/Inglês pela Universidade Estadual de Goiás-UEG e Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú-UEVA pela Universidade Estadual Vale do Acaraú-UEVA. E-mail: fabrcia.silva@seduc.go.gov.br

approach, from authors who approach artificial intelligence in the learning process. To do so, it uses an approach on artificial intelligence, ending with a practical application of AI in distance learning. In today's society, practicality, speed, scope and the depth of the changes that occur in it are essential. Thus, in the course of the work, important reasons were presented that explain the relevance that artificial intelligence integrated in the evolution of distance learning has today and for the next generations.

Keywords: Teaching learning. Artificial Intelligence. Distance learning. Humanized.

Introdução

A tecnologia, atualmente, é uma ferramenta que consegue, facilmente, colocar qualquer tipo de informação na palma da mão, através de uma ciência revolucionária de transmissão de dados a nível global, a *internet*. Ela conta com aplicativos e *softwares* que se desenvolvem e integram o conhecimento a nossas necessidades.

Segundo Valdati (2020) a inteligência artificial está sendo empregada em várias áreas do conhecimento educacional, tendo como princípio dotar a máquina de inteligência. A inteligência artificial, também conhecida como IA, que nasce na era da modernização, representa um avanço na área da robótica e automação, devido às suas versatilidade e aplicabilidade.

O propósito da IA difere de um modelo que seja simplesmente programático, mas que pense independentemente, no qual suas atitudes sejam tomadas por meio de dados e elementos, resultados de sua capacidade de entender e interagir com o meio.

Diante do exposto surge a questão que nos faz refletir: a inteligência artificial substituirá o ser humano ou criará novos campos de trabalho dentro da educação a distância?

O intuito da inteligência artificial é entender e construir sistemas inteligentes, o que representa um elevado impacto em nossa cultura, uma vez que nela há crenças que nos levam a pensar que somos seres superiores. E, que inteligência e pensamento são dádivas exclusivas à nossa espécie, as quais nos diferencia e nos torna superiores aos demais seres.

Este trabalho trata sobre a inteligência artificial integrada na evolução do ensino a distância, tendo em vista sua relevância na aprendizagem. A presente pesquisa tem como objetivo geral mostrar as razões que levam a IA a alavancar o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância. Neste sentido, passa a ocupar papel de destaque, uma vez que as construções das plataformas digitais buscam um ambiente virtual mais humanizado na promoção da aprendizagem.

Para o alcance de tal objetivo geral se faz necessário os objetivos específicos que procura esclarecer a função da IA na aprendizagem a distância; discorrer a respeito das vantagens e desvantagens da aplicação da IA na modalidade de ensino a distância; entender a funcionalidade e desafios da inteligência artificial.

O trabalho é elaborado com uma metodologia qualitativa, através de uma pesquisa bibliográfica, tendo como base teórica os autores Kaufman (2022), Kenski (2015), Luger (2013), Medeiros (2018), Moran (2013), Ribeiro (2014), Reynol (2010), Tabacof (2020), Valdati (2020), Vicari (2021),

os quais são importantes para dialogar com as informações a respeito do assunto, e garantir a autenticidade diante das considerações apresentadas.

De início, aborda a inteligência artificial aplicada no ensino a distância, com conceitos, surgimento e relevância na evolução do ensino a distância, com embasamento teórico para reforçar as considerações. Na sequência aborda vantagens, desvantagens e desafios, tendo os referenciais teóricos como suporte para sustentação das ponderações. E, por conseguinte, o presente estudo apresenta uma experiência prática com a inteligência artificial no ensino a distância, que coloca o aluno como protagonista do seu próprio conhecimento.

Inteligência artificial aplicada no ensino a distância

A inteligência artificial – IA é a capacidade que um dispositivo computacional, através de um compilado de várias ciências, como da computação e matemática, replica algumas habilidades cognitivas no ensino a distância – EaD. O trabalho de criação da IA fica a cargo de um engenheiro de IA, o qual é responsável por criar soluções eficientes e aplicar algoritmos com o uso de *software*.

Segundo Valdati (2020) a inteligência artificial é a inteligência externada por máquinas. É cabível dizer que a IA é a capacidade das máquinas de pensarem como seres humanos: aprender, perceber e decidir quais caminhos seguir, de forma racional, diante de determinadas situações. Aos poucos, o sistema absorve, analisa e organiza os dados de forma a entender e identificar o que são objetos, pessoas, padrões e reações de todos os tipos.

A IA é uma das ciências recentes. Teve início após a Segunda Guerra Mundial e, atualmente, abrange uma enorme variedade de subcampos, desde áreas de uso geral, como aprendizado e percepção, até tarefas específicas dentro dos ambientes virtuais.

Medeiros (2018) afirma que a inteligência artificial é uma das conquistas mais emblemáticas já alcançadas pelo homem. É oportuno dizer que a IA sistematiza e automatiza tarefas intelectuais e, portanto, é potencialmente relevante para qualquer esfera da atividade intelectual humana.

É relevante os ganhos com o surgimento da IA para a civilização humana, visto que tarefas antes realizadas por pessoas hoje são feitas por máquinas. Medeiros (2018) diz que a tecnologia conta com a simulação de processos inteligentes que auxilia no reconhecimento de padrões, na tomada de decisão ou na execução de tarefas repetitivas.

Diante do exposto, infere-se que a atual conjuntura educacional global evolutiva da tecnologia digital proporciona a materialização de um processo que vem de encontro aos ensejos do processo de ensino-aprendizagem em cursos de ensino a distância.

Kenski (2015) explica que as tecnologias invadem as nossas vidas, amplia a nossa memória, garantem novas possibilidades de bem-estar e fragilizam as capacidades naturais do ser humano. De fato, há um ganho para a sociedade, pois a IA contribui com a comodidade dos dias atuais, visto que há mecanismos em sua constituição que garantem aconchego para bons resultados no processo de ensino-aprendizagem.

Vantagens, desvantagens e desafios dos docentes e discentes na integração da inteligência artificial ao ensino a distância

No que tange ao conhecimento sobre a integração da IA ao ensino a distância – EaD é notório a falta de preparo pelas instituições de ensino, em lidar com tamanha tecnologia. O emprego requer preparo da escola e dos profissionais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Percebe-se um receio de que a máquina tome o lugar do homem. E na escola não é diferente.

Tabacof (2020) alerta que o desenvolvimento tecnológico deve ser realizado com cautela, devido ao risco que o planeta pode sofrer caso alguma tecnologia poderosa seja usada no caminho errado. É de suma importância as informações supracitadas, pois a IA é um exemplo de tecnologia que em mãos erradas pode gerar problemas para a aprendizagem dos estudantes, no sentido de que informações expostas de forma errônea ocasiona um leque de atrasos no processo de aprendizagem.

Luger (2013, p. 21) diz que “os programas que utilizam abordagens não humanas para resolver problemas são, frequentemente, os mais bem-sucedidos que os seus correspondentes humanos”. Fica evidente que a modalidade de EaD com a inserção da IA visa o bom desempenho como único critério pelo qual um sistema é julgado.

Quadro 1- No que tange as vantagens em se empregar a AI no EaD, destaca-se as seguintes:

Vantagens do uso da IA no EAD	Capacidade de adaptação às necessidades do aluno: ele pode aprender melhor, para que o professor possa desenvolver o ensino de forma qualitativa nos cursos à distância.
	Maior aprendizado: o aluno estuda de qualquer lugar do mundo a hora que desejar e com uma metodologia tecnológica inovadora.
	Feedback para professores: os dados que diversas ferramentas tecnológicas apresentam sobre a aprendizagem dos discentes são extremamente valiosos para orientar o planejamento dos docentes, pois auxilia na busca de melhores práticas pedagógicas
	Quiz e avaliações: graças a linguagem da IA é possível, de forma automática, filtrar as informações colhidas, mediante as respostas dos estudantes, identificar erros e acertos.
	<i>CopySpider</i> : aplicativo que faz uma varredura daquilo que o aluno realiza com o que já está escrito no ambiente virtual. Graças a inteligência artificial é possível filtrar as informações, para detectar plágio

Fonte: Quadro elaborado pelos autores do texto.

O campo das vantagens mostra o quanto a IA melhora as práticas inovadoras que o educador pode usar para desenvolver o processo de ensino-aprendizagem a distância.

Neste contexto, os recursos da inteligência artificial são imprescindíveis e corroboram para a eficácia da EaD, e é certo que os estudantes se beneficiam dos métodos de ensino empregados como um todo.

De acordo com Reynol (2010), o futuro da inteligência Artificial é bastante promissor em relação às vantagens oferecidas principalmente pela arquitetura computacional com base nos conceitos da física quântica, que consiste na elaboração de computadores mais velozes do que os já existentes.

Quadro 2 - No que refere as desvantagens em se empregar a IA no EAD, abordam-se as seguintes:

Desvantagens do uso da IA no EAD	A utilização de determinadas máquinas pode acarretar na ameaça de trabalho de muitas pessoas, tendo em vista a agilidade dessa ferramenta na execução de tarefas;
	O uso contínuo da IA produz isolamento social, o qual pode acarretar problemas físicos e mentais;
	A produção e manutenção de máquinas empregadas na inteligência artificial demandam alto custo financeiro;
	A IA não possui habilidades cognitivas para desenvolver a criatividade, como o cérebro humano consegue fazer;
	Há o risco de falhas nas plataformas digitais, onde as mesmas podem sair do ar e bloquear o acesso de seus usuários.

Fonte: Quadro elaborado pelos autores do texto.

No processo evolutivo existe os problemas, que podem dificultar os avanços. Contudo, deve-se buscar nas dificuldades os ensinamentos para melhorar o presente.

Ribeiro (2014, p. 25) fala que “para acessar um AVA é preciso utilizar navegadores como o *Firefox*, *Explorer*, *Chrome*, etc. Atualmente existem também aplicativos para acesso dessas plataformas via dispositivos móveis, como tablets e os celulares”. Cabe ressaltar que é relevante estimular o compromisso e engajamento dos discentes em cursos à distância.

Para o funcionamento do ensino na modalidade EaD existem desafios a trilhar, tendo em vista que:

- Os estudantes desistem por não terem recursos tecnológicos de qualidade. Cabe aos nossos governantes introduzir mecanismos que venham a garantir tranquilidade tecnológica para os estudantes. O aparato tecnológico necessita de atualização tanto no *hardware* quanto em *software*.
- É necessário, ainda, um treinamento de toda equipe pedagógica, professores e alunos no manuseio dessas tecnologias, pois investir em educação eficiente na instituição de ensino promove um desenvolvimento da metodologia e planejamento, os quais torna o ensino funcional e eficaz, criando uma maior integração do estudante com as aulas EaD.

Um quesito que necessita um olhar renovador, que venha modificar o pensamento e ações sobre o ensino brasileiro:

Apesar dos avanços reais do Brasil, ainda estamos distantes de uma educação de qualidade. E, com frequência, caminhamos no limite da irresponsabilidade, quando privilegiamos mais o lucro, o faz de conta, o “jeitinho”. Ou quando burocratizamos a gestão, demorando introduzir mudanças e mantendo como sempre foi. (Moran, 2013, p. 08).

Infelizmente essa realidade acarreta prejuízo para a evolução do ensino. A inclusão de recursos integrados ao conhecimento amplia a qualidade da aprendizagem. E, a demora nos investimentos gera percalços no processo de ensino-aprendizagem.

Kaufman (2022) afirmam que a Inteligência Artificial deve ser encarada como parceira dos profissionais humanos nas tomadas de decisão, e não soberana, que seja capaz de contribuir para aumentar a inteligência humana e não a substituir. Dentro do exposto percebe-se, o quanto é necessário o olhar humano no que diz respeito a integração da IA ao ensino a distância, mediante uma parceria para os avanços do EaD.

De acordo com Vicari (2021) inserir a Inteligência Artificial na educação possibilita uma

nova forma de ensino e aprendizagem conhecida como: a aprendizagem colaborativa, em que os estudantes usam ferramentas tecnológicas em ambientes virtuais de aprendizagem para resolver problemas por meio da colaboração. A seguir, uma aplicação prática da IA no EaD.

Aplicação prática da Inteligência Artificial no ensino a distância

A *Must University* – Florida, oferece cursos 100%, *on-line* onde mantém-se a EaD. Nesta modalidade de ensino é usado o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, com a presença da IA, por meio de atividades elaboradas e oferecidas aos estudantes.

São algumas das vantagens da IA no ensino a distância, da *Must University* o acesso a dados e informações de forma transparente para um benefício coletivo do estudante como: detecção de plágio, com uso do programa *CopySpider*; serviços de biblioteca virtual; melhora a performance das plataformas EaD; ajuda a conhecer melhor os interesses dos alunos; identifica alunos com risco de reprovação para oferecer suporte acadêmico; disponibiliza *chatbots* (atendimento *on-line* automatizado) para realização de matrículas, assuntos estudantis referentes ao curso.

Com relação a metodologia aplicada pela *Must* são realizadas pesquisas no AVA; provas *on-line* com monitoramento, por meio de marcação de tempo e tentativas de acesso nos *quizzes* e avaliações, com *feedback* das respostas automáticas que são visualizadas no término pelo aluno; participação em fóruns e escrita de um artigo científico/*Webquest* – conhecido, também, como *paper*, a cada disciplina apresentada. São disponibilizadas 2 (duas) aulas síncronas por mês, que complementam os estudos.

No quesito desvantagem da IA no EaD pode-se citar problemas técnicos na plataforma AVA de manutenção, pois este tipo de inteligência não se atualiza sozinha, precisa ser ‘alimentada’ para manter a eficiência e agilidade de suas programações.

As falhas técnicas na plataforma digital, como ‘ocorrer um erro’ e bloquear o acesso de seus usuários já ocorreu no AVA da *Must*, por exemplo, fato que causou insatisfação aos usuários. Falhas estas que, pelas mãos humanas, com aplicação da IA, foram resolvidas.

A dependência humana das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs, traz irritação quando ocorre qualquer problema, mas os usuários precisam estar preparados quando eles ocorrerem. A máquina não é um ser humano, sendo assim, ela pode falhar e, vale lembrar, que ela mesmo tendo uma IA teve seu sistema operacional programado por humanos.

Neste contexto Luger (2013, p. 21) diz que “os programas que utilizam abordagens não humanas para resolver problemas são, frequentemente, os mais bem-sucedidos que os seus correspondentes humanos”. Fica evidente que a modalidade de EaD com a inserção da IA visa o bom desempenho como único critério pelo qual um sistema é julgado. Neste sentido, pode ser que não haja motivos para simular os métodos humanos de solução de problemas.

Sendo assim, espera-se que num futuro bem próximo, os estudantes possam participar de um curso de doutorado no modo EaD pela *Must University*, onde o emprego da IA estará presente, pois não importa apenas os meios para se alcançar os objetivos, mas sim, os fins. É fundamental a busca pelo conhecimento, e este requer persistência, compromisso e dedicação aos estudos.

5 Considerações finais

Diante dos estudos realizados foi compreendido o quanto a IA é relevante para a evolução do EaD, visto que sua integração ao ensino promove uma humanização do ensino nas plataformas virtuais e motiva os estudantes a permanecerem nos cursos digitais. E, ainda, que o homem não será substituído pela IA, mas sim, abrirá portas para novos mercados de trabalhos, que necessitam de pessoas capacitadas para desenvolver o ensino EaD.

As razões que levam a IA a alavancar o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância ocorre graças ao trabalho de criação realizado pelo engenheiro de IA, dentro do ambiente virtual de aprendizagem. As mudanças evolutivas da educação conduzem a sociedade por um ensino inovador, o qual, como visto, oferece vantagens que sobrepõem as desvantagens.

Na sociedade atual é essencial praticidade, rapidez, abrangência e a profundidade das mudanças que nela ocorrem. Assim, no transcorrer do trabalho, foram apresentadas razões importantes que explicam a relevância que a IA integrada na evolução do ensino à distância possui hoje e, também, para as próximas gerações.

Ressalta-se, ainda, novas pesquisas para futuras considerações sobre o tema de estudo desta pesquisa, para que venha a acrescentar novas reflexões relevantes para o crescimento da IA e evolução do EaD.

Referências

- Kaufman, D. (2022). Desmistificando a inteligência artificial. [e-book] Flórida: Must University
- Kenski, V. M. (2015). Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação. [e-book] Flórida: Must University
- Luger, G. F. (2013). Inteligência artificial. [e-book] Flórida: Must University
- Medeiros, L. F. (2018). Inteligência artificial aplicada: Uma abordagem introdutória. [e-book] Flórida: Must University
- Moran, J. M. (2013). A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá. [e-book] Flórida: Must University
- Reynol, F. (2010) Pesquisa da Unicamp impulsiona campo da computação quântica. São Paulo. Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=brasileiroimpulsiona-campo-computacao-quantica&id=010150100125>>Acesso em: 01, de setembro de 2023.
- Ribeiro, R. A. (2014). Introdução à EAD. [e-book] Flórida: Must University
- Tabacof, B. (2020). Riscos e oportunidades no novo milênio. [e-book] Flórida: Must University
- Valdati, A. B. (2020). Inteligência artificial – IA. [e-book] Flórida: Must University

Vicari, R. M. (2021). Inteligência Artificial aplicada à Educação. In: PIMENTEL, Mariano; Sampaio, Fábio F; Santos, Edméa O. (Org.). *Informática na Educação: games, inteligência artificial, realidade virtual/aumentada e computação ubíqua*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, (Série Informática na Educação CEIE-SBC, v.7)

MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA NA PRÁTICA EDUCACIONAL

Monique Bolonha das Neves Meroto¹

Daniela Dieterich²

Klener Batista³

Renata Camargo Costa Alves⁴

Tamara Trentin⁵

Resumo: A ferramenta SWOT é excelente e com possibilidade de ampliar o autoconhecimento de uma empresa, analisando os fatores internos e externos, possíveis de comprometer o negócio. Torna-se possível com a aplicação dessa ferramenta, descobrir pontos positivos e negativos, as possibilidades de avanços ou estagnação de instituições e a partir daí, traçar estratégias para agir ou se ajustar. O objetivo deste trabalho é analisar a Matriz SWOT como uma ferramenta estratégica possível de potencializar a qualidade educacional e por esse motivo, é válido ressaltar a grande importância que possui para as instituições escolares. A discussão se inicia pelas categorias iniciais do problema, perpassando a discussão de suas ideias centrais. A técnica de revisão da literatura permitiu uma releitura de suas ideias e a organização de um material capaz de mostrar a importância da ferramenta e sua utilização em meio aos agentes envolvidos. A conclusão do trabalho demonstra que os objetivos foram alcançados nesta pesquisa indicando soluções e sugerindo melhoramentos adequados. Foram apresentados as fraquezas, pontos fortes, ameaças e oportunidades da ferramenta Matriz SWOT na prática educacional. Espera-se com este trabalho que as instituições escolares compreendam a importância de tal ferramenta e que a utilizem para a melhoria de seus resultados e objetivos na busca de ofertar cada vez mais um ensino de qualidade.

Palavras-chave: Matriz SWOT. Instituições. Educacional. Ferramenta.

Abstract: The SWOT tool is excellent and with the possibility of expanding a company's self-knowledge, analyzing the internal and external factors that could compromise the business. With the application of this tool, it becomes possible to discover positive and negative points, possibilities for advances or stagnation of institutions and, from there, to outline strategies to act or adjust. The objective of this work is to analyze the SWOT Matrix as a possible strategic tool to enhance educational quality and for this reason, it is worth highlighting the great importance it has for school institutions. The discussion

1 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

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 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-mail. klener.bt@gmail.com

4 Graduação em Letras - Português e Inglês pela Universidade Estadual de Goiás (2004); Pós-graduação em: 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



begins with the initial categories of the problem, passing through the discussion of its central ideas. The literature review technique allowed a rereading of their ideas and the organization of material capable of showing the importance of the tool and its use among the agents involved. The conclusion of the work demonstrates that the objectives were achieved in this research, indicating solutions and suggesting adequate improvements. Weaknesses, strengths, threats and opportunities of the SWOT Matrix tool in educational practice were presented. With this work, it is hoped that school institutions understand the importance of such a tool and that they use it to improve their results and objectives in the quest to increasingly offer quality education.

Keywords: SWOT matrix. Institutions. Educational. Tool.

Introdução

A análise SWOT é uma excelente ferramenta com possibilidade de ampliar o autoconhecimento de uma empresa, analisando os fatores internos e externos, possíveis de comprometer o negócio. Com a aplicação dessa ferramenta, é possível descobrir os pontos positivos e negativos, as possibilidades de avanços ou estagnação, a partir daí, traçar estratégias para agir ou se ajustar.

A matriz SWOT, é capaz de oferecer uma visão sistêmica do posicionamento da organização, colaborando como uma ferramenta útil para o planejamento estratégico e a elaboração de boas práticas de gestão (Gill, 2009; Manhães et al., 2020).

Longe da dúvida sobre a origem e autoria, a matriz SWOT ganhou aplicação em escala global e hoje é utilizada em todos os cantos do planeta, sendo utilizada em conjunto com outras ferramentas e técnicas para elaboração do planejamento estratégico das organizações (FERNANDES, 2012).

O objetivo é deste trabalho é analisar a Matriz SWOT como uma ferramenta estratégica possível de potencializar a qualidade educacional e por esse motivo, é válido ressaltar a grande importância que possui para as instituições escolares. Este paper teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina e selecionado de acordo com as discussões sobre o contexto escolar para buscar respostas através de bases de pesquisa.

Matriz SWOT nas instituições de ensino

A ferramenta SWOT é dissolvida em um levantamento onde os pontos positivos e negativos de uma instituição educacional são encontrados na análise interior, ou seja, as forças e as fraquezas são encontradas na análise interior, já as oportunidades e ameaças que eventualmente aparecem são encontradas na análise exterior.

A utilização dessa ferramenta é de muita importância e serventia para o serviço educacional, especialmente para os profissionais escolares, servindo de termômetro para o trabalho. Por meio desta, as escolas tem oportunidades de verificar quais são suas forças e fraquezas, analisar as possíveis oportunidades e ameaças. Assim, dessa maneira, é possível fazer uma análise real da escola num todo e por meio dos resultados obtidos faz-se necessário um planejamento conjunto com um plano de ação eficiente e eficaz.

A dinâmica e o princípio de administração democrática da escola cuidam com muito cuidado e atenção das participações de toda a comunidade educacional em geral, bem como, do espaço de ensino onde a escola está inserida de forma a assegurar a finalidade na qual se propõe. A administração educacional necessita tomar decisões com muita eficiência, presteza e muita rapidez diante a sistemática de ensino. Além disso, cotidianamente, trabalha na busca de planos para colocar em prática através das diretrizes e políticas educacionais, propõe edificações e efetivações de projetos pedagógicos nas instituições de ensino, administração dos profissionais e do financeiro, definidor de decisões importantes e mediador de conflitos gerados.

Administrar requer planejar, traçar ações, dirigir e desempenhar controles, sejam estes de quaisquer meios, financeiros ou humanos em busca dos objetivos ou metas desejados. A administração educacional busca a todo momento resolver os problemas de interesse comum, levando em consideração o que é de governabilidade da função.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96, de 20 de dez. de 1996) especificada no seu artigo 14, antevê a administração democrática da seguinte maneira: um processo pelo qual existe o engajamento, e igualmente as inserções de todas as comunidades educacionais que prosseguem sendo compostas por: pais, discentes, educadores e trabalhadores, consoante se demonstra:

Art. 14 - Os processos de ensino definirão as imposições legais e normas da administração democrática do ensino público na educação essencial conforme uma universalidade de suas características únicas e conforme os seguintes princípios: I- participação desses agentes da educação na produtividade dos projetos pedagógicos da escola; II-participações da comunidade em geral educacional local nos seus conselhos educacionais equivalentes (Lei nº 9394/96, de 20 de dez. de 1996).

Pode-se fazer uma análise e concluir que o cidadão deve sim atuar nas transformações de seu meio social, porém, em contrapartida, também é transformado pelo meio onde está inserido. Dessa maneira, o meio educacional necessita ser apresentado também como um local que faça parte do seu projeto educacional, pois acaba estruturando seu trabalho pedagógico baseado em seus educandos.

Por essa razão, democracia e participação são intrínsecas, ou seja: um conceito está intimamente relacionado ao outro. Assim, a inclusão se faz no exercício da democracia. Em relação a isto, consegue-se acabar apontando que: por meio dela se compreende a eleger, a ineleger, a regularizar o rodízio de poder, a obrigar prestações de contas, a desburocratizar, a obrigar os mandantes a servirem à sociedade em conjunto, e desta forma, por em frente (FONSECA; NUNES, 2020).

Sobretudo, se compreende que prossegue sendo ação considerada de enorme imaginação estabelecer/concluir autênticos responsáveis ou representantes da comunidade em geral e sustentá-los como tais (SOUZA, 2020; FONSECA; NUNES, 2020).

Uma avaliação estratégica é um processo realizado para investigar o setor em que a organização está inserida, quanto para estudar a própria empresa, e por isso, tem como objetivo auxiliar na criação de um plano de ação para a organização, pois somente assim será possível tomar melhores decisões e garantir que está no caminho do sucesso. Aqui entra a análise SWOT como uma das principais etapas da avaliação estratégica, como ferramenta na prática educacional.

A Matriz SWOT tem como objetivo ajudar na avaliação e na compreensão da atual situação de uma instituição educacional, visando facilitar a elaboração de um planejamento estratégico mais adequado aos objetivos da tal organização, além de contribuir para a tomada de decisões do gestor. Dessa forma, a análise consiste no preenchimento de uma tabela que estuda o cenário interno e externo de uma organização, encontrando oportunidades de melhoria e otimização de desempenho e evolução.

A sigla SWOT, em inglês, significa “Strengths”, “Weaknesses”, “Opportunities” e “Threats”, já no português, significa “Forças”, “Fraquezas”, “Oportunidades” e “Ameaças”, respectivamente.

Observando melhor a correspondência de cada itens, verificamos quais são os pontos de vista e questionamentos da matriz SWOT.

* “Strengths” (Forças) - São os pontos considerados positivos da organização, os lucros que ela obtém diante a outras e que independem de condicionantes exteriores.

* “Weaknesses” (Fraquezas) - São considerados os pontos fracos da organização, a competição que são controlados internamente, e caso não seja diagnosticada, ou seja negligenciada, isso pode ser um grande problema ou até mesmo o fim.

* “Opportunities” (Oportunidades) - Se tratando de oportunidades, podemos citar as forças externas que conseguem impactar positivamente nas unidades em que não são controladas por ela mesma. As oportunidades são chances que a organização tem de se desenvolver e elevar seus resultados.

* “Threats” (Ameaças) - Se tratando de ameaças, podemos citar as forças externas que são as forças que conseguem impactar negativamente e que a unidades não podem controlar. Para tanto, as unidades não tem poder para combatê-las, mas de se organizarem para amenizar os danos a serem causados.

Analisando os dados informados acima, a matriz Swot é importante para o presente e o futuro. Se tratando do setor educacional escola, esta ferramenta contribui para organização de tempos difíceis. Um grande exemplo de tempos difíceis é a Pandemia vivenciada recentemente.

A Matriz SWOT como ferramenta na prática educacional e forma sistêmica de mensurar pontos positivos e negativos, vem para contribuir e fazer parte do cenário diário e interno das instituições, com objetivos delimitados e plano de ação eficientes.

Por se tratar de uma aparelhagem simples, de grande versatilidade e ampla competência, a argumentações de SWOT se transforma essencial, devendo ser utilizada por qualquer espaço de ensino (COSTA et al., 2022).

Em instituições escolares privadas, são utilizadas a ferramenta SWOT, possibilitando calcular com exatidão as forças e fraquezas, bem como diversas oportunidades e ameaças.

Deve ser aplicada por uma equipe de pessoas capacitadas, com os quais se possam ser analíticas e únicas nas suas antecipações, que avaliem de um modo sistêmico e extensivo os condicionantes exteriores à organização no qual revelem de modo real todos os pontos fracos da corporação empresarial, de um modo que realmente consigam ser amplamente identificados e processados por toda a equipe (BORGHETTI, 2019; COSTA et al., 2022).

Se tratando de escolas em relação a ferramenta SWOT, em um cenário interno, e com pontos positivos podemos destacar alguns como o bom atendimento ao aluno, uma equipe

docente comprometida com o trabalho e a evolução dos recursos tecnológicos.

Nos ambientes internos, as forças e fraquezas das instituições devem ser orientadas claramente e transformadas por meio de planejamento de ações de efetivação. Pontos negativos, podemos destacar a evasão escolar, falta de recursos financeiros para investir em materiais e equipamentos necessários, indisciplina de estudantes, alguns profissionais sem comprometimento com a educação.

Nos ambientes externos às instituições educacionais existem muitas oportunidades e ameaças, estas por sua vez, não são controlados e nem previstos com exatidão. Oportunidades fazem parte do ambiente exterior e citamos alguns como a participação da comunidade no âmbito escolar, convivência harmoniosa entre os profissionais, etc. Ameaças são sempre muito preocupantes e estão presentes em todas as escolas, como exemplos falta de segurança, difícil acesso à localização da escola, constante falta d'água na comunidade, alto índice de evasão, tecnologia defasada, etc. Esses e diversos outros fatores são ameaças às escolas e ao ensino e acabam comprometendo o bom andamento.

Os pontos positivos e negativos, ameaças e oportunidades citados acima são apenas para exemplificar, pois todos, irão depender dos ambientes na qual a escola esteja inserida.

3 Considerações finais

A Matriz SWOT é uma ferramenta maravilhosa que contribui na compreensão da atual situação de uma instituição educacional, visando facilitar a elaboração de um planejamento estratégico mais adequado aos objetivos da tal situação, além de contribuir para a tomada de decisão do gestor.

Os objetivos deste trabalho foram atendidos, sendo apresentados as fraquezas, pontos fortes, ameaças e oportunidades da ferramenta Matriz SWOT na prática educacional. Concluo este trabalho com estima de que todas as instituições escolares compreendam a importância de tal ferramenta e que a utilizem para a melhoria de seus resultados e objetivos na busca de ofertar cada vez mais um ensino de qualidade.

Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (Lei nº 9394/96, de 20 de dez.de 1996).

BORGHETTI, Camila. (2019) **Estudo de viabilidade da implementação de cursos de inglês na modalidade híbrida em uma escola de idiomas no município de São Marcos/RS.** 2019.

COSTA, Tiago Pereira et al. (2022). **Interpretação e intervenções no espaço escolar: relato de experiência na escola família agrícola de Sobradinho-BA(Brasil).** Extramuros - Revista de Extensão da UNIVASE.

FERNANDES, D. R. (2012). **Uma Visão Sobre a Análise da Matriz SWOT como Ferramenta para Elaboração da Estratégia.**

FONSECA,Josefa Sonia;NUNES, Cristiane Tavares Fonseca de M. (2020). **Ferramentas de gestão para a escola: um relato de experiência com a Análise SWOT.** Atos de Pesquisa em Educação.

Gill, A (2009), **Knowledge management initiatives at a small university.** *International Journal of Knowledge Management.*

INTEGRAÇÃO DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA COM O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E A TAXONOMIA DE BLOOM

Márcia Elisa Andrade¹

Ana Maria Lemes Coelho²

Heloisa Ferreira da Silva³

Lucinéia Ayres Coutinho da Silva⁴

Roberto Gleydson da Silva Rodrigues⁵

Resumo: Estudos, pesquisas, teorias e práticas quanto ao planejamento, desenvolvimento e avaliação referentes ao processo de ensino que fomentam aprendizagens significativas e relevantes vêm sendo desenvolvidas ao longo do tempo. No que tange às metodologias e estratégias, o trabalho em grupo tem destaque nessa trajetória e vem garantindo espaço nas discussões do meio acadêmico e no aprimoramento das práticas, tanto do ensino superior quanto da educação básica. Quanto aos instrumentos de apoio ao planejamento didático-pedagógico, definição de objetivos e avaliação, a Taxonomia de Bloom auxilia na identificação e na declaração dos objetivos ligados ao desenvolvimento cognitivo, visando facilitar o planejamento do processo de ensino e aprendizagem. O trabalho em grupo e dividido em partes, de forma que cada integrante poderia contribuir, ganha integralidade e possibilita que todos participem do processo, tendo visão e compreensão do todo. Na atualidade, a Aprendizagem Colaborativa conecta os pares num processo conjunto e contínuo de autonomia nas tomadas de decisões, resolução de situações-problemas, mediação de conflitos e compartilhamento de buscas e saberes. Nesse sentido, tanto a pesquisa bibliográfica quanto a prática proposta neste trabalho tem como objetivo discutir a integração da aprendizagem colaborativa com a taxonomia de Bloom, numa proposta que incorpora a implementação das tecnologias digitais com práticas colaborativas.

Palavras-chave: Taxonomia de Bloom. Aprendizagem Colaborativa. Tecnologias Digitais.

Abstract: Studies, research, theories and practices regarding planning, development and evaluation related to the teaching process that foster meaningful and relevant learning have been developed over

1 Graduada no curso de Licenciatura plena em Pedagogia pela Faculdade de Educação e Ciências Humanas de Anicuns-Go, Pós-graduada em Tecnologias em Educação pela PUC-Rio de Janeiro, Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University, e-mail: ntegy.n.marcia@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-graduada 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 Graduação em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás-PUC Goiás. Especialização em Planejamento Educacional e Língua Portuguesa pela Universidade Salgado de Oliveira - Universo. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: heloisa.fsilva@seduc.go.gov.br

4 Graduada em Pedagogia pela Faculdade DOCTUM de Serra; Pós-graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Universidade Iguaçu (UNIG), Pós-graduada em Alfabetização e Letramento nos Anos Iniciais e na EJA pelo Instituto Superior de Educação e Cultura “Ulysses Boyd” (ISECUB), Pós-graduada em Libras - Língua Brasileira de Sinais pelo Centro Universitário de Araras (UNAR), Graduada em Letras-Ingles pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI), Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. E-mail: lucineia.silva@prof.serra.es.gov.br

5 Graduado no curso de Licenciatura plena em Ciências e Matemática pela Universidade Estadual do Ceará, Uece; Pós-graduado em Gestão da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, Pós-graduado em Planejamento Educacional pela Universidade Salgado de Oliveira, Universo e-mail: robertogleydson.rodrigues@gmail.com

time. As for methodologies and strategies, group work has been highlighted in this trajectory and has been guaranteeing space for discussion in the academic environment and in the improvement of practices in both higher education and basic education. As for the tools to support didactic-pedagogical planning, definition of objectives and evaluation, Bloom's Taxonomy assists in the identification and declaration of objectives related to cognitive development, aiming to facilitate the planning of the teaching and learning process. The group work where each member would make his contribution in the work divided into parts, gains integrality allowing everyone to participate in the whole process having vision and understanding of the whole. Currently, Collaborative Learning connects peers in a joint and continuous process of autonomy in decision-making, solving problem situations, mediating conflicts and sharing searches and knowledge. In this sense, both the bibliographical research and the practice proposed in this work, aim to discuss the integration of collaborative learning with Bloom's taxonomy, in a proposal that incorporates the implementation of digital technologies with collaborative practices.

Keywords: Bloom's Taxonomy. Collaborative Learning. Digital Technologies.

Introdução

Estudos e práticas pedagógicas inovadoras que atendem às necessidades do século XXI evidenciam a relevância quanto à criação de situações de aprendizagem que despertem a curiosidade do aluno, conduzindo-o para a investigação, a produção e o compartilhamento de conhecimentos. Essas situações envolvem várias possibilidades de desenvolvimento do trabalho pedagógico. Dentre elas, a pedagogia de projetos, a partir de curiosidades e do levantamento de situações-problemas a serem solucionadas, que levem em consideração aquilo que é significativo para o aluno, bem como a aquisição de habilidades coletivas, tais como a valorização das diferenças, a empatia e a mediação de conflitos. Nesse contexto, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação são aliadas, que ampliam as possibilidades de interação, gestão de tempo e autonomia no trabalho com as referidas práticas. Assim:

A tecnologia pode proporcionar aprendizagem colaborativa para os alunos em todas as dimensões do tempo/lugar. Em especial, quando consideramos as tecnologias síncronas e os sistemas de resposta à audiência que foram e continuam a ser desenvolvidas. As SRAs promovem aumento do engajamento e da compreensão dos alunos, fornecendo feedback instantâneo tanto para o mediador da aprendizagem quanto para o estudante, a fim de ajudá-los a entender como os recursos tecnológicos podem contribuir para uma aprendizagem colaborativa. (Must University, 2022).

Ao escolher a modalidade da prática pedagógica, deve-se considerar a intencionalidade da ação educativa, a realidade do público-alvo, os recursos disponíveis ou que possam ser providenciados e demais fatores que interferem no trabalho, bem como estar ciente de que isso pode restringir ou abrir novas possibilidades de aprendizagens. Assim, nenhuma modalidade pode ser considerada melhor nem pior do que a outra, mas ambas, quando auxiliadas por instrumentos eficientes, ganham sustentabilidade e melhores condições de êxito nos resultados.

A Taxonomia de Bloom é um dos instrumentos que pode facilitar o planejamento, a organização, a definição e a estruturação cautelosa dos objetivos de aprendizagem. Contribui com a aquisição do conhecimento, numa perspectiva de desenvolver competências e habilidades, partindo das mais simples para as mais complexas, bem como a utilização de estratégias diferenciadas para avaliar e estimular o desempenho dos alunos.

Esse trabalho teve como metodologia a pesquisa bibliográfica, buscando compreender a contribuição da Taxonomia de Bloom no desenvolvimento da Aprendizagem Colaborativa por meio das TDICs e a apresentação de uma proposta de prática pautada no contexto dos referidos objetivos da pesquisa.

Aprendizagem colaborativa e taxonomia de Bloom

Aprendizagem Colaborativa com uso das TDICs

A aprendizagem colaborativa é uma filosofia que se adapta ao mundo globalizado de hoje. Se diferentes pessoas aprendem a trabalhar juntas na sala de aula, então elas provavelmente se tornarão melhores cidadãs do mundo. Será mais fácil para elas interagir positivamente com pessoas que pensam de modo diferente, não somente em escala local, mas também em escala mundial. (Wiersema, 2000, citado por Torres & Irala, 2014).

Partindo do pressuposto em que diferentes pessoas aprendem juntas, a aprendizagem colaborativa pode ser entendida como um grupo de pessoas trabalhando na coletividade, com objetivos em comum, auxiliando-se simultaneamente na construção e compartilhamento de conhecimentos. Cabe ao professor criar situações de aprendizagem relacionadas ao planejamento, conduzir o levantamento dos objetivos, das estratégias e dos recursos a serem utilizados, de forma que, nas referidas situações, possam ocorrer trocas significativas entre os alunos e entre estes e o professor. Aos alunos, cabe a responsabilidade por seu crescimento e pelo crescimento do seu grupo, numa busca e construção solidária e sem hierarquias.

Considerando o tempo e os espaços para a aprendizagem, as TDICs auxiliam com eficiência esse processo. Os diversos recursos tecnológicos advindos da era digital rompem as barreiras quanto à distância, ao armazenamento, ao acesso e à velocidade na comunicação. A pesquisa na internet não tem limites, a navegação pela hipertextualidade abre um leque de informações não lineares e os aplicativos possibilitam que todos tenham acesso e participem da construção de todos os processos, sem comprometer a produção individual.

Dentre os benefícios da Aprendizagem Colaborativa por meio das Tecnologias Digitais, destaco o desenvolvimento de habilidades que propiciam aos alunos refletirem sobre suas próprias crenças e seus processos e capacidades mentais, por meio da troca de ideias em grandes e pequenos grupos, bem como das habilidades de convívio social e de trabalho em equipe, gerando desdobramentos que resultam em um consenso, que é essencial para uma educação emancipatória.

Taxonomia de Bloom

A Taxonomia de Bloom e sua classificação hierárquica dos objetivos de aprendizagem têm sido uma das maiores contribuições acadêmicas para educadores que, conscientemente, procuram meios de estimular, nos seus discentes, raciocínio e abstrações de alto nível (higher order thinking), sem distanciar-se dos objetivos instrucionais previamente propostos. (Conklin,

2005, citado por Ferraz & Belhot, 2010).

A taxonomia proposta por Bloom et al. (1956), que tem explícito o objetivo de contribuir no planejamento e monitoramento dos objetivos de aprendizagem, destaca-se no cenário de instrumentos utilizados pela pedagogia, com algumas vantagens no processo de ensino e aprendizagem. Ela oferece a base para estratégias diferenciadas no processo avaliativo, que estimulam a aprendizagem dos alunos em diferentes níveis de obtenção do conhecimento e fomenta o auxílio dos professores quanto ao desempenho dos alunos, de forma estruturada e consciente, quanto ao desenvolvimento das habilidades e competências, a partir da percepção das necessidades mais simples (concretas) para, gradativamente, dominar as mais complexas (conceitos). Isso implica dizer que, para prosseguir com êxito, o aluno deve ter domínio das habilidades propostas no nível anterior. Não se trata de um esquema classificatório e sim de uma organização hierárquica dos processos cognitivos, considerando os níveis de complexidade dos objetivos propostos.

As categorias básicas de cada um desses domínios podem ser resumidas em:

- Cognitivo: Conhecimento; Compreensão; Aplicação; Análise; Síntese; e Avaliação;
- Afetivo: Receptividade; Resposta; Valorização; Organização; e Caracterização;
- Psicomotor/reflexos, Percepção, Habilidades Físicas, Movimentos Aperfeiçoados e Comunicação Não Verbal: Imitação; Manipulação; Articulação; e Naturalização.

Uma proposta de prática pedagógica

A proposta que segue neste trabalho refere-se à pedagogia de projetos e tem como objetivo geral aprender num processo de produção, de levantamento de dúvidas, de pesquisa e de criação de relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento. Os objetivos específicos serão baseados e definidos pelo consenso de cada grupo, a partir do objeto de pesquisa e das situações-problemas identificadas. A prática tem como público-alvo alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental e deve ser desenvolvida num tempo estimado de 30 dias. Dessa forma:

A pedagogia de projetos deve permitir que o aluno aprenda-fazendo e reconheça a própria autoria naquilo que produz por meio de questões de investigação que lhe impulsionam a contextualizar conceitos já conhecidos e descobrir outros que emergem durante o desenvolvimento do projeto. Nesta situação de aprendizagem, o aluno precisa selecionar informações significativas, tomar decisões, trabalhar em grupo, gerenciar confronto de idéias, enfim desenvolver competências interpessoais para aprender de forma colaborativa com seus pares. (Prado, 2003, p. 7).

A ideia é responder curiosidades/perguntas que possivelmente não tenham sido respondidas por pais e professores até a presente data. Situações intrigantes, tais como: Por que o céu é azul? Por que o ímã atrai? Por que o mar tem ondas? Por que o avião não cai? As perguntas deverão partir das curiosidades dos alunos e a aprendizagem será construída por meio de pesquisas na internet, sistematização das ideias compartilhadas em aplicativos na nuvem, apresentação de sínteses, análises, comparações e produção do conhecimento por meio de representação com desenhos, esquemas, maquetes e/ou simulação.

Utilizando a tabela da Taxonomia de Bloom, ao final do desenvolvimento da prática os alunos deverão ser capazes de:

- **Lembrar** o que movia a curiosidade/pergunta apresentada e respondê-la, reconhecendo a teoria representada na prática.
- **Entender** as diferenças entre a resposta após o estudo, comparando com as suposições que tinham anteriormente.
- **Aplicar** o conceito numa situação do cotidiano, implementando as evidências das situações reais do contexto.
- **Analisar** as partes do fenômeno, organizando o todo por meio de uma sequência lógica de acontecimentos.
- **Avaliar** o processo de construção do conhecimento, checando os objetivos propostos e as etapas mais simples (concretas) para as mais complexas (conceitos).
- **Criar** uma produção de conhecimentos numa nova perspectiva de curiosidade, planejando um estudo futuro.

Nessa proposta, fica em evidência o desenvolvimento cognitivo, uma vez que prevê a transformação de informações em conhecimentos teóricos associados às vivências do cotidiano; o desenvolvimento afetivo, uma vez que o trabalho é uma ação conjunta em que há interação e autonomia dos grupos para definirem, tanto o objeto de estudo quanto todo o percurso de construção coletiva e resolução de situações-problemas, e, por fim, o desenvolvimento psicomotor, quando verbalizarem e representarem o conhecimento construído em assembléia.

Considerações finais

Refletir sobre a Aprendizagem Colaborativa, o uso das TDICs e a Taxonomia de Bloom foi significativo para a compreensão das categorias quanto aos domínios de aprendizagem apontados por Bloom e, respectivamente, a inter-relação destas com a Aprendizagem Colaborativa. O cognitivo visa o desenvolvimento intelectual, a aquisição de conhecimentos e tem como categorias a compreensão, a aplicação, a análise, a síntese e a avaliação do processo. O afetivo relaciona-se ao desenvolvimento da gestão emocional e tem como categorias a receptividade, respostas, valorização, organização e caracterização. Por fim, o psicomotor, que está relacionado às habilidades físicas e tem como categorias os reflexos, a percepção, as habilidades físicas, os movimentos aperfeiçoados e a comunicação não verbal.

À medida que foram feitas as pesquisas, a rede foi sendo tecida e as ligações percebidas. Ambas as categorias da Taxonomia de Bloom se fortalecem, quando construídas na interação com o outro. Aliás, as afetivas só têm sentido quando assim acontecer.

A Aprendizagem Colaborativa proposta aqui levou a compreender a incorporação da construção do conhecimento por meio da pedagogia de projetos/curiosidades/perguntas, mediada por mídias digitais e pautada nas categorias da Taxonomia de Bloom, em especial a compreensão, a análise e a síntese de pesquisa, a receptividade do outro e a valorização das diferenças e habilidades de comunicação não verbal.

Referências

Costa, D & Pereira, A. (2022). Do livro *Encyclopedia of Information Technology Curriculum Integration*, publicado em 2009 por Lawrence A. Tomei, pela editora Information Science Reference: **Must University**

Torres, P. L., & Irala, E. A. F. (2014). Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. *Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: Senar*, 61-93. https://www.researchgate.net/publication/271136311_Aprendizagem_colaborativa_teorica_e_pratica, acessado em 26 de dezembro de 2022.

Ferraz, A. P. D. C. M., & Belhot, R. V. (2010). Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gestão & produção*, 17, 421-431. <https://www.scielo.br/j/gp/a/bRkFgcJqbGCDp3HjQqFdqBm/?format=pdf&lang=pt> , acessado em 26 de dezembro de 2022.

Prado, M. E. B. B. (2003). Pedagogia de projetos. *Série "Pedagogia de Projetos e Integração de Mídias"-Programa Salto para o Futuro, Setembro*. <https://rems.org.br/wp-content/uploads/2016/04/Pedagogia-de-Projetos.pdf>, acessado em 26 de dezembro de 2022.

OS DESAFIOS DA REALIZAÇÃO DE AULAS ON-LINE E A PLATAFORMA *MICROSOFT TEAMS* COMO RECURSO DE AULA REMOTA

Alexandre Paiva Gaspar¹

Amneris Ribeiro Caciatori²

Marcio da Veiga Cabral³

Renata Fermino Ferrari⁴

Vera Cristina Souza Teracin⁵

Resumo: A pandemia Covid-19 que assolou o mundo, obrigou o professor a se (re) inventar e adotar uma postura inovadora para ministrar aulas no ambiente virtual e superar os inúmeros desafios impostos por essa nova realidade. Para refletir sobre o tema, o presente *paper*, realizado a partir de revisão bibliográfica, pretende apresentar os desafios, as tecnologias e ferramentas utilizadas pelos docentes durante o preparo das aulas remotas, assim como apresentar a plataforma *microsoft teams* como ambiente virtual de aula utilizada por docentes do Centro Paula Souza. A partir das reflexões realizadas, conclui-se que os professores tiveram de se (re) inventar para poder fazer frente aos desafios impostos pela situação vivida durante a pandemia da Covid-19, ficando evidente a capacidade de superação e resiliência destes profissionais, e que tiveram a tecnologia e as diversas plataformas e *softwares* disponíveis, como recursos que se mostraram importantes aliados durante o preparo e a realização das aulas remotas. Conclui-se, também, que a integração de todas elas puderam promover a reflexão e a mudança de postura docente, que pôde então perceber que o ensino híbrido veio para ficar, e é um caminho que não tem mais volta. Concluiu-se, ainda, que a plataforma *microsoft teams*, utilizada pelos docentes do Centro Paula Souza, foi de extrema importância durante as aulas remotas, pois suas ferramentas e funcionalidades puderam proporcionar a interação docente/discente, assim como integrar as diversas tecnologias, softwares e recursos disponíveis, proporcionando uma experiência significativa e funcional neste novo jeito de ensinar e aprender.

Palavras-chave: Aulas Remotas. Plataformas Digitais. Plataforma *Microsoft Teams*.

Abstract: The Covid-19 pandemic that devastated the world forced the teacher to (re)invent itself and adopt an innovative posture to teach classes in the virtual environment and overcome the numerous challenges imposed by this new reality. To reflect on the subject, this paper, based on a bibliographic

1 Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação - Must University; Especialização em Banco de Dados - Centro Universitário Claretiano; Especialização em Formação de Orientadores de Aprendizagem para EaD – PUC; Graduado em Ciência da Computação - UNI PINHAL; Licenciatura em Informática pela FATEC, Licenciatura em Matemática e graduado em Pedagogia; alexandre.gaspar@cps.sp.gov.br

2 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação - Must University; Graduada em Fisioterapia - Universidade Cruzeiro do Sul; Licenciada em Fisioterapia - Fatec São Paulo; Especialista em Ética, Valores e Cidadania na Escola – USP; Amneris.caciatori@cps.sp.gov.br

3 Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação - Must University; Graduado em Administração de Empresas e Pedagogia; Licenciado em Pedagogia e Matemática; Especialização em Psicopedagogia; marciovcabral@gmail.com

4 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação - Must University; Graduada em Sistema de Informação - Mackenzie; Licenciada em Pedagogia - Faculdade Associada Brasil; Especialista em Gênero e Diversidade na Escola - HSM Escola Superior de Administração; renata.ferrari@cps.sp.gov.br

5 Graduada em Direito - UFPA; Graduada em Comunicação Social com habilitação em Relações Públicas - UNAMA; Licenciatura Plena - CEETEPS; Especialista em Direito Civil e Processual Civil - FGV; Especialista em Neuroaprendizagem: Neurociência aplicada a Educação - FATECE; vera.teracin@cps.sp.gov.br



review, intends to present the challenges, technologies and tools used by teachers during the preparation of remote classes, as well as to present the microsoft teams platform as a virtual classroom environment used by teachers at the Centro Paula Souza. From the reflections carried out, it is concluded that teachers had to (re)invent themselves to be able to face the challenges imposed by the situation experienced during the Covid-19 pandemic, making evident the ability to overcome and resilience of these professionals, and that had the technology and the various platforms and software available, as resources that proved to be important allies during the preparation and realization of remote classes. It is also concluded that the integration of all of them could promote reflection and a change in the teaching posture, which could then realize that blended learning is here to stay, and it's a path that has no turning back. It was also concluded that the microsoft teams platform, used by the teachers of the Centro Paula Souza, was extremely important during the remote classes, as its tools and functionalities were able to provide teacher/student interaction, as well as integrate the various technologies, software and available resources, providing a meaningful and functional experience in this new way of teaching and learning.

Keywords: Remote Classes. Digital Platforms. Microsoft Teams Platform

Introdução

Não muito distante dos dias atuais, nos deparamos com vários conceitos que, aos poucos, foram se tornando comuns no uso cotidiano de toda a sociedade. Rede, world wide web (www), ciberespaço, internet, *WEB 1.0*, *WEB 2.0*, *WEB 3.0*, são apenas alguns exemplos que pouco a pouco foram se incorporando em nosso vocabulário e isto foi, sem dúvida nenhuma, um divisor de águas que mudou completamente a maneira como aprendemos e, principalmente, como interagimos no século XX. E, como toda tecnologia passa por constante evolução, ainda no decorrer do século XX, adentrando-se no século XXI, tais conceitos, além de serem definitivamente assimilados pela sociedade, abriram caminho para a criação e inserção de outros; e citando apenas alguns exemplos, temos a *WEB 4.0*, IoT (Internet das Coisas), inteligência artificial, tecnologias 4G, e mais recentemente, a internet 5G, e todas elas revolucionando de vez como ocorrem as interações humanas em todos os aspectos, sejam no âmbito pessoal, profissional ou simplesmente de lazer.

Toda esta tecnologia trouxe, também, a necessidade dos diversos setores da sociedade de se adaptar ao “novo” e aprender a otimizar sua utilização à bem da coletividade. Já na educação, isto se apresentou como algo essencial para o desenvolvimento e apresentação de conteúdo, principalmente após o alastramento do corona vírus que assolou o mundo, obrigando a todos a adotar uma postura de isolamento social, onde as aulas remotas passaram a fazer parte da rotina do professor que teve de se reinventar e inserir em suas aulas, recursos variados e atividades adaptadas para esta nova realidade.

Na tentativa de ilustrar e apresentar tais mudanças, o objetivo do presente *paper* é refletir sobre as práticas educacionais adotadas pelos profissionais da educação durante a realização de aulas remotas no período da pandemia, bem como os recursos e ferramentas utilizadas para o desempenho de suas funções, face aos inúmeros desafios que se apresentaram ao longo deste processo. Objetiva, ainda, apresentar um estudo de caso sobre a utilização da plataforma *microsoft teams* como ambiente virtual de aulas nas escolas do Centro Paula Souza. Após estudos e reflexões, que se deram a partir de pesquisa bibliográfica, serão apresentadas algumas reflexões sobre a

postura e a atuação docente, onde o tema reinventando a docência em tempos de pandemia aborda sobre os desafios e a capacidade de adaptação e resiliência dos professores, que tiveram de inovar a maneira como se ensina e se aprende, transformando sua atuação frente às novas demandas e necessidades surgidas. Logo em seguida, ao abordar o tema: a tecnologia e a prática docente, são apresentados alguns dos recursos utilizados pelos professores durante a elaboração e realização das aulas remotas, e o quanto foram importantes ferramentas durante o período das aulas virtuais. E para concluir, apresenta um estudo de caso sobre a utilização da plataforma *microsoft teams* nas escolas do Centro Paula Souza, evidenciando algumas de suas funcionalidades e recursos, que muito auxiliaram o professor na execução de sua tarefa diária.

Reinventando a docência em tempos de pandemia

O papel do professor é repleto de desafios, e ao mesmo tempo, sua rotina diária é tomada pela realização de múltiplas tarefas, quase que todas elas voltadas ao preparo de aulas e correção de atividades dos alunos. Além disso, este profissional tem de se desdobrar para poder suprir suas necessidades básicas, tendo muitas vezes de trabalhar quase que todos os períodos do dia, se sobrecarregando com uma carga de trabalho que vai muito além da sala de aula. E, como se já não fosse muito, isto tudo se potencializou durante o período em que o mundo sofreu com a pandemia do Covid-19, pois muitos docentes tiveram de se reinventar para atender às demandas surgidas com as aulas remotas.

Durante este processo, aprender a lidar com plataformas digitais, utilizar-se de *softwares* diversos, transformar conteúdos predominantemente pensados para aulas presenciais em material digital para utilização on-line foram apenas alguns dos desafios vivenciados pelos docentes, que tiveram, obrigatoriamente, de adotar uma postura, digamos, inovadora. Contudo, “inovação”, segundo Neira (2016), vai além de posturas meramente de oposição ao tradicional, e para que a inovação aconteça, há a necessidade de ocorrer uma reformulação da finalidade da educação, onde, dentre tantas estratégias possíveis, desenvolver a autonomia dos discentes em relação ao ato de estudar, é essencial. Desenvolver habilidades que possam proporcionar ao aluno ter acesso e contato com ideias, compreendendo fenômenos para aplicação na solução de problemas e, exercitar atividades que mantenham a motivação (Aebli, 1991), são apenas alguns dos fundamentos necessários ao desenvolvimento da aprendizagem autônoma, e condição fundamental para que se possa afirmar que ocorreu inovação no processo educacional. Portanto, se utilizar de ferramentas ou *softwares* que continuam apenas a reproduzir conteúdo, sem favorecer uma mudança de comportamento frente à maneira como se ensina e se aprende, não significa inovar.

Muitos foram os processos pelo qual o professor teve de passar para se adaptar ao ambiente virtual e para que pudesse adequar os conteúdos de forma a atingir seus objetivos pedagógicos e educacionais. Talvez o mais importante de se ressaltar neste contexto foi a capacidade de se reinventar, pois mesmo em ambiente quase que totalmente adverso, demonstrou resiliência e conseguiu vencer as dificuldades e, ainda que de maneira não totalmente adequada ou funcional, saiu fortalecido para começar um processo de mudança interna que não prevê o retorno ao método tradicional de ensino como única forma de ensinar. Aliás, integrar boas práticas tradicionais aos métodos modernos e com o uso da tecnologia é algo que se tornou comum aos docentes, pois

a partir de suas experiências, ficou claro que o ensino híbrido é algo que veio para ficar e trouxe inúmeros ganhos para a educação.

A tecnologia e a prática docente

Falar em tecnologia na educação é algo tido como normal e que não causa mais espanto ou gera temor nos docentes. Muito disso se deve aos recentes acontecimentos causados pela pandemia da Covid-19, que obrigou a todos a quebrarem paradigmas e a buscarem novos caminhos para realizarem suas tarefas e cumprirem com seus deveres institucionais.

Apesar de muitos docentes se sentirem confortáveis com o uso da tecnologia atualmente, ela não deve ser encarada como único instrumento utilizado durante o processo de ensino e aprendizagem (Tapscott, 2010). Isto porque a interação e o compartilhamento são essenciais no processo educacional, e como afirma Lévy (1996), os seres humanos sempre se utilizam de ferramentas e nunca estão sozinhos, e, por meio da conexão e interação entre os diversos atores da sociedade, onde há uma intensa troca de informações, estas se convertem em conhecimento (Roque, 2010).

Neste contexto, com o surgimento da *WEB 2.0*, os processos interacionais tiveram seu início, onde o indivíduo deixa de ser mero consumidor de informações e passa a produzir conteúdo e a construir conhecimento coletivamente a partir desta interação, dando um novo significado ao processo de ensino e aprendizagem, assim como muda de vez a forma como se aprende, se ensina e dá mais autonomia ao indivíduo para sua formação pessoal e intelectual.

Essa realidade trouxe consigo a necessidade de se criarem novos espaços para a construção do conhecimento e acesso às informações, bem como também mudou a maneira como atuam os diversos profissionais da atualidade, e dentre eles, os professores. Estes novos espaços, ao serem criados, traziam em seu contexto uma proposta de interatividade, dinamismo, integração e a utilização de recursos extensivos, além do compartilhamento e da colaboração entre os pares, o que tornou o indivíduo um ser ativo na busca por sua aprendizagem e conhecimento.

Com a internet cada vez mais presente na vida das pessoas, derrubando de uma vez por todas as fronteiras de tempo e espaço, e sendo espaço que oferece as mais variadas informações, nos mais variados assuntos, conectando tudo e todos em uma imensa rede de comunicação e interação, é inevitável que esta se torne, segundo Carvalho (2007), uma extensão cognitiva de grande magnitude. Isto ficou ainda mais evidente com a maciça utilização pelos professores, de plataformas e *softwares* digitais, não apenas durante o preparo, mas também na realização de aulas remotas, tendo os mais diversos recursos digitais e tecnológicos à sua disposição, assim como outros inúmeros foram disponibilizados aos alunos para o acesso e acompanhamento dessas aulas. Cada uma das plataformas ou softwares utilizados procuraram suprir, de alguma maneira, e ainda que minimamente, as necessidades dos professores e alunos. Com isso, recursos adicionais e maneiras criativas de se oferecer conteúdos e promover a interação durante a realização das atividades educacionais, foram algumas das opções adotadas pelos docentes na busca por minimizar as dificuldades impostas pela “nova” maneira de aprender e ensinar, pois a interação vivenciada nas aulas presenciais, de certa forma, no remoto, não seguem a mesma dinâmica, o que acaba prejudicando o processo educacional.

Dentre as diversas opções de ferramentas digitais que fizeram e ainda fazem parte da rotina dos docentes, algumas delas proporcionaram um ganho significativo tanto para alunos quanto para professores, pois, além de maximizar os resultados e facilitar o acesso a determinados conteúdos, estes, após sua disponibilização, puderam fazer parte de um vasto repositório que pode ser consultado pelo aluno onde e quando quiser. Como exemplo podemos citar as vídeo-aulas gravadas pelos professores, apresentando ou explicando determinado conteúdo, que pode ser visto, pausado, revisto quantas vezes for necessário, até que se compreenda e assimilem as informações ali contidas.

Também, muito utilizadas durante as aulas remotas, as plataformas interativas (*google docs, cloud, microsoft forms*), as ferramentas de videoconferência ou sala de aula virtual (*zoom, microsoft teams, google classrom, meet, MOODLE* etc.), citando apenas algumas, foram, sem dúvida, importantes recursos utilizados pelos professores. Ainda neste contexto, vários foram os aplicativos utilizados, com as mais diversas funções, e destinados a atingir os mais variados objetivos educacionais previstos nos planos de trabalho e nas propostas pedagógicas das unidades escolares, tudo com a finalidade de promover a interação e favorecer o aprendizado do aluno. Assim, pode-se afirmar que todos os recursos descritos foram de extrema importância neste processo de transmissão de conhecimento, pois cada um, de acordo com a sua função e objetivo educacional docente, puderam, de certa forma, minimizar os desafios e as dificuldades impostas pelo ambiente virtual, durante as aulas remotas.

A plataforma *microsoft teams* como recurso para aulas remotas no Centro Paula Souza

Como ilustrado no capítulo anterior, muitas foram as opções para que o docente pudesse desempenhar seu papel de forma a atingir seus objetivos pedagógicos e educacionais. Desde o início da pandemia e do isolamento social, ações foram tomadas no sentido de preparar o docente do Centro Paula Souza para que as aulas remotas pudessem suprir, ao menos em parte, as necessidades de aprendizagem dos alunos, e um dos recursos disponibilizados para realização de aulas remotas foi a plataforma *microsoft teams*.

Antes de se iniciarem as aulas virtuais, todos os docentes e equipes das inúmeras escolas distribuídas no estado de São Paulo foram capacitados e receberam treinamento específico para aproveitarem ao máximo tudo o que a plataforma poderia oferecer e que pudesse, de alguma forma, se transformar em benefício e proporcionar ganho educacional aos discentes.

Juntamente com a capacitação recebida, foram ainda adotadas novas formas de realização do planejamento docente. A partir de então, houve a necessidade de um detalhamento maior dos procedimentos didáticos e dos recursos tecnológicos que seriam utilizados para a realização das aulas, para a disponibilização de conteúdos, quais seriam os ambientes de interação e troca de experiências entre alunos e professores, bem como quais os critérios de avaliação que seriam adotados para mensurar a evolução e o desempenho discente. Assim, todos tiveram de pesquisar e testar as diversas possibilidades de recursos disponíveis para que suas aulas pudessem ser atrativas e que conseguissem manter o interesse e a participação ativa do aluno.

Dentre os tantos recursos tecnológicos, os formulários interativos (*google docs* e/ou

microsoft forms) foram algumas das opções utilizadas para proporcionar a construção conjunta de conteúdos, para interação entre grupos/indivíduos, grupos/grupos, grupos/professor ou ainda, indivíduo/professor. Algumas das aplicações destes formulários foram para realização de pesquisas diversas, realização de avaliações on-line, e outras tantas possibilidades. As vídeo-aulas também se mostraram como instrumentos educacionais eficientes, pois a partir de sua disponibilização, o aluno tinha condições de rever os conteúdos quantas vezes fosse necessário e o professor, a partir de sua produção, passava a contar com material didático variado que poderia ser utilizado em vários momentos de sua atuação.

Ao longo do tempo em que a pandemia foi evoluindo, e demandando um prolongamento do tempo previsto para o fim das aulas remotas, foi também ficando evidente a capacidade de superação, adaptação e criatividade dos docentes. Muitos foram se (re) descobrindo e encontrando novos caminhos que facilitavam cada vez mais sua atuação, ao mesmo tempo que encontravam novos recursos e plataformas, cada vez mais atrativas, visando manter o aluno conectado e participativo. Plataformas de *quiz* interativo como o *Kahoot* (<https://kahoot.com/schools-ul>) e *wooclap* (<https://www.woocla.com/>), que proporcionavam *quizzes* interativos e dinâmicos para serem respondidos pelos alunos; simulações com a *phet* colorado (https://phet.colorado.edu/pt_BR/), ferramenta que conta com diversos simuladores para realização de experimentos em várias áreas de conhecimento, são apenas alguns exemplos dos inúmeros recursos utilizados e disponibilizados para o enriquecimento e ampliação das opções de atividades durante as aulas remotas.

Tudo isso somente foi possível devido a uma vasta gama de possibilidades e recursos disponíveis na plataforma *microsoft teams*, tais como: compartilhamento de arquivos, interação via *chat*, compartilhamento de tela, apresentações diversas, avaliações on-line, criação de salas e grupos virtuais para realização de atividades individuais ou em grupo, espaço para armazenamento de materiais de aula, onde todos os conteúdos trabalhados eram disponibilizados para consulta posterior, enfim, um espaço que simulava a sala de aula, porém, no ambiente virtual.

Assim, pode-se perceber que este recurso favoreceu a continuidade do processo educacional, assim como estreitou as distâncias impostas pelo isolamento social, trazendo o aluno a participar de aulas com a utilização da tecnologia (computador ou celular), e, ainda que não de forma totalmente adequada, mas funcional, pode dar sequência em sua aprendizagem, minimizando as perdas que poderiam ser muito maiores sem a adoção de tais medidas.

Considerações finais

Este *paper* teve por objetivo apresentar como se deu o processo de adaptação dos docentes para a realização de aulas remotas, suas dificuldades e os desafios enfrentados durante a busca, preparo e adaptação de materiais para utilização no ambiente virtual, além de apresentar a capacidade de adaptação e a resiliência dos profissionais da educação durante o cenário pandêmico pelo qual o mundo passou. Apresentou ainda, um estudo de caso de como se deram as aulas remotas no Centro Paula Souza, e a utilização da plataforma *microsoft teams* como ambiente virtual de aprendizagem, e os diversos recursos utilizados pelos professores para tornar as aulas mais atrativas e interativas. Percebeu-se, a partir das reflexões realizadas, que a pandemia da Covid-19 obrigou a sociedade como um todo a se reinventar e se adaptar ao novo jeito

de se comunicar e interagir, e no caso dos docentes, além dos citados anteriormente, tiveram de buscar conhecimentos e ferramentas que pudessem ser condizentes com a nova maneira de ensinar e aprender no ambiente virtual. Pode-se ainda verificar, que a partir dos estudos e pesquisas realizadas pelos docentes para que o exercício de suas funções neste novo cenário fosse significativo e eficaz, a busca e a utilização de novos recursos pedagógicos (*softwares*, plataformas etc), foram apenas alguns dos desafios enfrentados e vencidos por este profissional.

A pesquisa bibliográfica realizada proporcionou reflexões importantes, e sendo assim, conclui-se que os professores tiveram de se (re) inventar para poder fazer frente aos desafios impostos pela situação vivida durante a pandemia da Covid-19, ficando evidente a capacidade de superação e resiliência destes profissionais, e que tiveram a tecnologia e as diversas plataformas e *softwares* disponíveis, como recursos que se mostraram importantes aliados durante o preparo e a realização das aulas remotas. Conclui-se, também, que a integração de todas elas puderam promover a reflexão e a mudança de postura docente, que pôde então perceber que o ensino híbrido veio para ficar, e é um caminho que não tem mais volta.

Concluiu-se, ainda, que a plataforma *microsoft teams*, utilizada pelos docentes do Centro Paula Souza, foi de extrema importância durante as aulas remotas, pois suas ferramentas e funcionalidades puderam proporcionar a interação docente/discente, assim como integrar as diversas tecnologias, softwares e recursos disponíveis, proporcionando uma experiência significativa e funcional neste novo jeito de ensinar e aprender.

Referências

- Aebli, H. (1991). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo. Madrid: Narcea.
- Carvalho, A. A. A. (2007). Rentabilizar a internet no ensino básico e secundário: dos recursos e ferramentas on-line aos LMS. Revista de Ciências da Educação, n. 3.
- Lévy, P. (1996). O que é o virtual? Trad. Paulo Neves. São Paulo: Editora 34.
- Neira, A. C. (2016). Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas. Jornal Estado de São Paulo. 24 de fevereiro de 2016. São Paulo.
- Roque, G. O. B. (2010). Redes de conhecimento e a formação a distância. R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 36, n. 3.
- Tapscott, D. (2010). A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a Internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios.

TAXONOMIA DE BLOOM E A APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Viviane Aparecida Damian Beck¹

João Elias Ferreira da Costa²

Monique Bolonha das Neves Meroto³

Rebeca Maria de Oliveira⁴

Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

Resumo: Com a Taxonomia de Bloom compreendeu-se a importância da criação de um sistema de classificação de objetivos nas avaliações. Pensar o ensino-aprendizagem por habilidades é entender que o alunato precisa realizar com êxito as resoluções de problemas, sejam eles simples ou complexos e em todas as áreas sociais. Assim, pode-se afirmar que a utilização da taxonomia nos objetivos educacionais e em avaliações, representa um ótimo instrumento para o desenvolvimento de avaliações com foco na aprendizagem significativa e formação integral, proporcionando, além da criação de situações problemas para os alunos, informações para trabalhar de forma formativa, de modo que o professor possa acompanhar e traçar objetivos e estratégias para o ensino-aprendizagem. Este trabalho foi efetuado com uma pesquisa qualitativa por meio de material bibliográfico e embasado nos teóricos Bloom et al (1979), Morris (1997), Luckesi (2011), Ferraz e Belhot (2010), Moran (2009) e Lessing (1999) e tem como objetivo enfatizar a importância e a contribuição da Taxonomia de Bloom e aprendizagem colaborativa no ambiente escolar.

Palavras-chave: Taxonomia de Bloom. Aprendizagem Colaborativa. Tecnologia Digitais.

Abstract: With Bloom's Taxonomy, the importance of creating a classification system of objectives in evaluations was understood. To think of teaching-learning through skills is to understand that students need to successfully solve problems, whether simple or complex and in all social areas. Thus, it can be stated that the use of taxonomy in educational objectives and in assessments represents a great instrument for the development of assessments focused on meaningful learning and comprehensive training. By

- 1 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
- 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 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. Atualmente é professora de Educação Profissional e Tecnológica. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com



providing, in addition to creating problem situations for students, the teacher can provide information to work in a formative way, so that he can follow, outline objectives and strategies for teaching-learning. That is why this work was carried out with qualitative research through bibliographic material and based on theorists Bloom et al (1979), Morris (1997), Luckesi (2011) Ferraz and Belhot (2010), Moran (2009), and Lessing (1999) and aims to emphasize the importance and contribution of Bloom's Taxonomy and collaborative learning in the school environment.

Keywords: Bloom's Taxonomy. Collaborative Learning. Digital Technology.

Introdução

Pesquisadores dos Estados Unidos, liderados pelo pedagogo e psicólogo Benjamim Bloom, iniciaram o estudo de um mecanismo onde pudessem transmitir seus objetivos avaliativos em um sistema de classificação, o que atualmente é conhecido como Taxonomia de Bloom. Consideraram que em uma mesma condição de ensino, os alunos aprendiam, porém com diferente nível de abstração do conhecimento, estabelecendo-se a relação entre o desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem, predominando a característica do domínio cognitivo.

A Taxonomia de Bloom foi revisada em 2001, para entender a necessidade de inserir a nova realidade da era digital. Por isso, este trabalho foi efetuado com uma pesquisa qualitativa por meio de material bibliográfico. E tem o objetivo colaborar para o entendimento do uso da Taxonomia de Bloom e da aprendizagem colaborativa.

Taxonomia de Bloom

No período de 1913-1999, nos Estados Unidos, os pesquisadores liderados pelo pedagogo e psicólogo Benjamim Bloom iniciaram o estudo de um mecanismo onde pudessem transmitir seus objetivos avaliativos, em um sistema de classificação, atualmente conhecido como Taxonomia de Bloom. Segundo Bloom (1979, p. 23), o currículo escolar promoveria de fato uma educação de qualidade, quando no seu desenvolvimento curricular promovesse uma maior variedade de objetivos, onde as finalidades educacionais fossem definidas tendo em vista a organização das sequências de aprendizagens para proporcionar a efetiva continuação das experiências desenvolvidas ao longo do processo educativo, com um sistema de avaliação que avalie esta efetividade.

Consideraram que na mesma condição de ensino, os alunos aprendiam, portanto com diferente nível de abstração do conhecimento, estabelecendo-se a relação entre o desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem.

As habilidades discentes, domínio cognitivo, domínio afetivo e domínio psicomotor foram pesquisadas detalhadamente para conhecer cada grande sistema, e assim foram desenvolvidas as categorias do domínio cognitivo.

Para Luckesi (2011, p. 409), competência é a capacidade de fazer algo de modo adequado, servindo-se de variadas habilidades. Ou seja, habilidades são necessárias para solucionar um problema ou uma situação.

Domínio cognitivo da Taxonomia de Bloom

A primeira categoria do domínio cognitivo, **conhecimento**, está vinculada à habilidade de resolver questões. Espera-se deste nível lembrar as informações estudadas e vivenciadas durante a aprendizagem. Desta forma, os verbos utilizados em relação ao comportamento esperado são: apontar, definir, enunciar, recordar, registrar, repetir etc.

Na segunda categoria, **compreensão**, espera-se compreender e saber relacionar a comunicação escrita e verbal estudadas de modo que se entenda seu significado. O que se deseja nessa categoria, é a organização da informação com outros tipos de linguagens sem que perca o sentido inicial. Verbos utilizados em relação ao comportamento esperado: descrever, esclarecer, examinar, explicar, localizar, narrar, traduzir etc.

O terceiro nível, **aplicação**, envolve a utilização das informações, métodos, conteúdos estudados e vivenciados. Verbos utilizados no comportamento esperado: aplicar, demonstrar, empegar, ilustrar, interpretar, inventar, manipular, traçar, etc.

Na quarta categoria, denominada **análise**, as habilidades avaliadas são organização e estruturação do conteúdo estudado, na avaliação desta categoria podem ser utilizados os verbos: analisar, calcular, classificar, comparar, criticar, examinar, investigar, experimentar etc.

A **síntese**, penúltima categoria da taxonomia, é a reunião dos elementos para formar um todo, onde o aluno precisa demonstrar a habilidade de combinar informações de várias fontes para resolução. Verbos utilizados: armar, articular, compor, coordenar, criar, reunir, formular, prestar, propor...etc. Segundo Bloom (1979), implica em uma recombinação de partes examinadas em experiências anteriores com materiais novos.

E para finalizar, a **avaliação** espera que o aluno domine todas as anteriores e seja capaz de fazer avaliações das propostas e projetos para finalidade específica. Onde o professor pode acompanhar as progressões das habilidades de seus alunos. Verbos utilizados: ajuizar, apreciar, avaliar, eliminar, julgar, ordenar, selecionar, validar, valorizar etc. O que importava para Bloom era propor ferramentas práticas e úteis.

A Taxonomia de Bloom foi revisada em 2001 por Krathwohl e Anderson, que propuseram a reorganização do nível cognitivo. Dessa forma, Ferraz e Belhot (2010) entendem que é preciso atualizar a taxonomia e a relacionar com as novas realidades da era digital. Eles complementaram cada categoria com verbos e ferramentas do mundo digital, tudo com o objetivo de desenvolver habilidades como lembrar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar.

Tecnologia digitais

As tecnologias digitais promovem grandes mudanças nos mais diversos cenários, seja político, econômico, cultural, social e na educação não foi diferente. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), por tratar-se de dispositivos eletrônicos com acesso à internet, necessitavam de novos métodos e práticas.

Lessing (1999) esclarece que não é através da memorização que os alunos adquirem conhecimento. O professor precisa ter ciência disto e deve mudar seus procedimentos didáticos para incrementar o processo de transmissão do conhecimento, fazendo com que seus alunos

aprendam a pensar claramente, despertando o interesse para que eles próprios busquem e encontrem a informação requerida sempre que precisarem. E foi neste contexto que surgiram para o professor novas ferramentas para auxiliar esta mudança no processo ensino-aprendizagem: recursos tecnológicos tais como o computador.

Na contemporaneidade as crianças são consideradas “nativos digitais”, pois já nascem imersos nas tecnologias, fato que contribui para interatividade com o mundo atual.

Como ferramenta de ensino, a tecnologia, facilita a comunicação entre os professores e alunos, despertando o interesse na aprendizagem e tornando as aulas mais atraentes. O professor adapta-se a essa realidade que propicia a sala invertida e busca os melhores resultados na compreensão do conteúdo por seus discentes, possibilitando também se auto avaliar, contribuindo assim para sua prática. Para Moran (2009, p. 32), o professor deve encontrar a melhor forma para interagir com a tecnologia e a metodologia.

É necessário interligar as tecnologias à intenção da atividade, e a atividade à ferramenta tecnológica apropriada para que haja a aprendizagem significativa. Assim novas ferramentas surgiram, como base na robótica, inteligência artificial e gamificação, como facilitadores do processo.

Aprendizagem colaborativa

A aprendizagem colaborativa vai além da aprendizagem realizada em grupo. Precisa-se realmente que aconteça a colaboração de toda equipe e é importante entender que os alunos dependem uns dos outros para o processo de aprendizagem. Segundo Morris (1997), na formação de grupos de estudos e trabalho colaborativos, busca-se uma parceria entre os indivíduos participantes que vão além da simples soma de mãos para a execução de um trabalho. Na colaboração, há a soma das mentes dos envolvidos.

Por meio desse método de ensino, o aluno sai de uma posição passiva, recebendo apenas informações, e passa a contribuir para a construção da aprendizagem significativa. Segue uma prática colaborativa:

Aprendizagem colaborativa Geografia

Tema: Clima e recursos naturais

Turma: 5º ano do Ensino fundamental

Objetivo geral: investigar o ciclo da água na natureza

Taxonomia habilidade de domínio: cognitivo – analisar

Objetivo específico: descrever o ciclo da água na natureza

Taxonomia habilidade de domínio: cognitivo – memorizar

Descrição da atividade: assistir o vídeo: O ciclo da água (<https://www.youtube.com/watch?v=9iw9SrH0LUk>). Pesquisar o ciclo da água na natureza no laboratório de informática e após uma roda de conversa iniciar o jogo com Kahoot, onde responderão questões sobre o tema.

Com o incentivo do trabalho em equipe e discussões em grupo, essa abordagem também

ajuda a desenvolver as habilidades cognitivas dos alunos. Ao dividir os alunos em pares ou grupos, os professores desenvolvem cooperação e assistência mútua, e os alunos podem não apenas aprender uns com os outros, mas também ensinar uns aos outros.

Considerações finais

O uso da Taxonomia de Bloom e a aprendizagem colaborativa tem objetivos educacionais que representa um ótimo recurso para o desenvolvimento das avaliações do aluno com foco nas habilidades e competências contribuindo para compreender qual foi a absorção do conteúdo, possibilitando ações no ensino e na aprendizagem.

Sendo assim, por meio desse estudo foi possível confirmar a contribuição significativa da Taxonomia de Bloom no processo de ensino-aprendizagem tornando-o um facilitador do processo.

Referências

- Blomm, B S.(1977) Taxionomia de objetivos Educacionais. 6. ed. RS: editora Globo.
- Ferraz, A. P. C. M.; Belhot, R. V.(2010) *Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição dos objetivos instrucionais*. Gestão da Produção, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431.
- Lessing, O. R. (1999) *Análise da utilização de software no processo ensino-aprendizagem no ensino fundamental de Caçador*.
- Luckesi, C. C. (2011) *Avaliação da Aprendizagem - Componentes do ato pedagógico*. São Paulo: Cortez,
- Moran, J.M., (2009). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*, Coleção Papirus Educação, editora papiros, Campinas
- Morris, T. E (2004) *Se Aristóteles dirigisse a General Motors?: a nova alma das organizações*. Trad. Ana Beatriz Rodrigues; Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Elsevier.

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO A DISTÂNCIA

Viviane Aparecida Damian Beck¹

Cristiane Tonetto Escobar²

João Carlos Machado³

Mariza Batista de Sousa Ferreira⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: A tecnologia é responsável por grande parte dos avanços da sociedade, gerando assim uma demanda para a educação. A inteligência artificial (IA) possibilita a inserção de ferramentas que facilitam a construção da aprendizagem propiciando automação dos processos. A IA pode ser utilizada para criar recursos de ensino adaptativos, que podem ajustar o conteúdo e a dificuldade de acordo com o nível de habilidade do aluno, analisar dados de seu desempenho e fornecer feedback personalizado, ajudando-os a identificar áreas em que precisam melhorar e fornecendo recursos adicionais para ajudá-los a superar dificuldades. Assim, pode-se afirmar que a utilização da Inteligência Artificial com objetivos educacionais representa um ótimo instrumento para a construção do conhecimento de modo que pode acompanhar e traçar objetivos e estratégias para o ensino-aprendizagem. Por isso este trabalho que foi efetuado com pesquisa qualitativa por meio de material bibliográfico e embasado nos teóricos Bittar (2010), Valdati (2020), Yang (2012), Kerckhove (2003) e Ozyurt (2013), tem como objetivo enfatizar a importância do uso da IA no ensino a distância.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Educação. Tecnologia.

Abstract: Technology is responsible for a significant portion of societal advancements, thereby creating a demand for education. Artificial intelligence (AI) enables the integration of tools that facilitate learning by enabling process automation. AI can be employed to develop adaptive teaching resources, which can adjust content and difficulty according to a student's skill level, analyze performance data, and provide personalized feedback, aiding them in identifying areas that need improvement and supplying additional resources to help overcome challenges. Thus, it can be stated that the utilization of Artificial Intelligence for educational purposes represents an excellent instrument for knowledge construction, capable of keeping pace, setting objectives, and devising strategies for teaching and learning. As a result, this work, carried out through qualitative research using bibliographic sources and based on the theories of Bittar

1 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. vi.da.beck@gmail.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 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. marizabatista_7@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



(2010), Valdati (2020), Yang (2012), Kerckhove (2003), and Ozyurt (2013), aims to emphasize the significance of employing AI in distance learning.

Keywords: Artificial Intelligence. Education. Technology.

Introdução

A sociedade passa por contínuas transformações, e especialmente com o avanço da tecnologia. Na educação não é diferente, as mudanças estão sempre presentes nas ferramentas e métodos a serem aplicados, contribuindo assim com inúmeras inovações no processo ensino-aprendizagem.

A utilização da inteligência artificial (IA) no ensino tem sido cada vez mais explorada por instituições educacionais em todo o mundo.

Um exemplo bem sucedido visto com base nas pesquisas é o site *Khan Academy* que proporciona uma educação gratuita e de excelente qualidade, disponibilizando ferramentas elaboradas com IA que aproximam aprendizagem e experimentos da realidade do alunado.

A IA pode ajudar a melhorar a eficácia e a eficiência do ensino, bem como personalizar o aprendizado para atender às necessidades individuais de cada aluno. Este trabalho foi efetuado com pesquisa qualitativa por meio de material bibliográfico com o objetivo de colaborar para o entendimento do uso da Inteligência Artificial na educação e nos ambientes virtuais.

A inteligência artificial no ensino a distância

Inteligência artificial na educação

As mudanças estão sempre presentes na educação, nas ferramentas e nos métodos a serem aplicados, proporcionando inovações e devendo ser integradas e não apenas inseridas na prática pedagógica. Segundo Bittar:

Essa última significa o que tem sido feito na maioria das escolas: coloca-se o computador nas escolas, os professores usam, mas sem que isso provoque uma aprendizagem diferente do que se fazia antes e, mais do que isso, o computador fica sendo um instrumento estranho (alheio) à prática pedagógica, sendo usado em situações incomuns, extraclases, que não serão avaliadas. [...] integrar um software à prática pedagógica significa que o mesmo “poderá deverá” (sic) ser usado em diversos momentos do processo de ensino, sempre que for necessário e de forma a contribuir com o processo de aprendizagem do aluno (Bittar, 2010, p. 5).

Com os computadores e dispositivos com acesso à internet mais populares, a inteligência artificial (IA) tem um papel cada vez mais importante no campo do ensino e da educação, influenciando o surgimento de outras tecnologias como o *Learning Analytics*, o *Big Data* e o *Machine Learning* (Valdati, 2020)

A tecnologia passa a ser usada para melhorar a aprendizagem dos alunos, fornecendo recursos de ensino mais avançados e adaptativos. No entanto, é importante lembrar que a IA não

substituí os professores e a interação humana na sala de aula.

Os professores desempenham um papel importante no engajamento e na motivação dos alunos. A IA deve ser vista como uma ferramenta complementar para ajudar os professores a fornecer uma educação mais eficaz e eficiente.

Segundo Yang (2012, p. 63), com a finalidade em tornar os tutores virtuais mais humanos, pesquisadores investigam paradigmas de tutoria, modelagem dos alunos, modelagem de instrução, planejamento curricular adaptativo e interfaces com o usuário.

A utilização da inteligência artificial (IA) no ensino tem sido cada vez mais explorada por instituições educacionais em todo o mundo. A IA pode ajudar a melhorar a eficácia do ensino, bem como personalizar o aprendizado para atender às necessidades individuais de cada aluno.

Algumas maneiras pelas quais a IA pode ser utilizada no ensino incluem: tutoriais personalizados, análise de dados, assistente virtual, avaliações automatizadas, feedback instantâneo, aprendizagem adaptativa, plataformas de ensino online e ensino a distância.

Inteligência artificial e os ambientes virtuais de aprendizagem

Com a inteligência artificial os ambientes virtuais evoluíram significativamente, pois importantes aspectos foram disponibilizados como: interação com o usuário, facilidade de uso, feedback para o tutor e diminuição dos encontros presenciais (Kerckhove, 2003, p. 15).

Os ambientes virtuais de aprendizagem possibilitam estudo de qualidade quando bem escolhidos e desenvolvidos. Nesse contexto a IA permite possibilitar uma boa interatividade entre o ambiente, os diferentes usuários e o professor mediador.

A educação é mais do que apenas a transmissão de informações. Embora a IA possa ajudar na transmissão de informações, ela não pode substituir a capacidade humana de estabelecer conexões significativas com os alunos, fornecer orientação emocional e motivacional, e criar um ambiente de aprendizagem colaborativo e engajador.

A IA tem limitações na compreensão da complexidade humana. Embora a IA possa realizar muitas tarefas complexas, ela ainda tem limitações na compreensão da complexidade humana. Por exemplo, a IA pode ter dificuldade em identificar nuances na comunicação verbal e não verbal, entender a perspectiva cultural e individual dos alunos, e reconhecer as nuances do desenvolvimento infantil, o que pode introduzir preconceitos, desigualdade e pode ser influenciada pelos preconceitos e desigualdades existentes na sociedade.

Por exemplo, algoritmos de aprendizado de máquina podem vincular um viés racial ou de gênero, reproduzindo informações históricas desatualizadas.

A supervisão humana é essencial para garantir que a IA seja utilizada de forma ética e responsável na educação. Isso inclui garantir a segurança e privacidade dos dados dos alunos, bem como garantir que a IA não seja utilizada para fins discriminatórios ou prejudiciais.

A inteligência artificial possibilita a inserção de ferramentas que facilitam a construção da aprendizagem propiciando: automação dos processos de avaliação também pode ajudar os professores a economizar tempo e esforço, permitindo que eles se concentrem mais em outros aspectos e interajam mais com os alunos, a IA pode ser usado para criar recursos de ensino adaptativos, que podem ajustar o conteúdo e a dificuldade de acordo com o nível de conhecimento

do aluno, analisar dados de desempenho dos alunos e fornecer feedback personalizado, ajudando-os a identificar áreas em que precisam melhorar e fornecendo recursos adicionais para ajudá-los a superar dificuldades.

Para Özyurt et al. (2013), conhecer os estilos de aprendizagem e desenvolver atividades relacionadas a esses estilos provou que muitos estudantes considerados com dificuldade no aprendizado, ao trabalhar em um ambiente adequado a seus estilos, conseguem aprender mais facilmente.

Por tudo isso, os ambientes virtuais têm se tornado uma ferramenta de sucesso no ensino. Além disso, a IA também fornece assistentes virtuais para professores, como *chatbots* que podem responder perguntas básicas dos alunos e fornecer ajuda extra quando o professor não está disponível.

Um exemplo bem sucedido visto com base nas pesquisas é o site *Khan Academy* que proporciona uma educação gratuita e de excelente qualidade, disponibilizando ferramentas elaboradas com IA que aproximam aprendizagem e experimentos de uma forma mais individualizadas.

Considerações finais

A inteligência artificial possibilita a inserção de ferramentas que facilitam a construção da aprendizagem propiciando: automação dos processos, recursos para o ensino adaptativos, ajustes do conteúdo e dificuldade de acordo com o nível de habilidade do aluno, analisar dados de desempenho dos alunos e fornecer feedback personalizado, ajudando-os a identificar áreas em que precisam melhorar e fornecendo recursos adicionais para ajudá-los a superar dificuldades.

Desta forma o uso da IA no ensino como ferramenta pode propiciar um ensino mais eficiente e eficaz.

Sendo assim, por meio desse estudo foi possível confirmar a contribuição significativa da inteligência artificial para que o aluno consiga gerir o processo de ensino-aprendizagem, de acordo com suas necessidades e estilos de aprendizagem único

Referências

Bittar, M. (2010) *A escolha do software educacional e a proposta didática do professor: estudo de alguns exemplos em matemática*. Campo Mourão: Editora de Fecilcam.

Kerchove, D. A (2003) *Arquitetura da inteligência: interfaces do corpo, da mente e do mundo*. In: Domingues, D. Arte e vida no século XXI - tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: Editora UNES P.

Özyurt, Ö (2013). *Integração em aulas de matemática de um ambiente de e-learning individualizado, adaptativo e inteligente*: UZWEBMAT.

Valdati, A. B. (2020) *Inteligência Artificial - AI*. [livro eletrônico]. Curitiba: Contentus. Yang, F.J. (2012) *A ideologia dos sistemas tutores inteligentes*. ACM Inroads.

A METODOLOGIA DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES: UMA ANÁLISE DAS POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Maria da Conceição Barbosa Guimarães¹

Ana Maria Lemes Coelho²

Antonio Jerri Castro de Abreu³

Mara de Fátima Martini⁴

Vânia Rosa Alves⁵

Resumo: O *paper* em questão trata da metodologia de ensino conhecida como rotação por estações, que tem como objetivo promover a aprendizagem ativa e personalizada dos alunos. Através desta metodologia, os estudantes são divididos em grupos e passam por diferentes estações de aprendizagem. O professor desempenha um papel fundamental neste processo, devendo ser capaz de criar atividades criativas e estimulantes para os alunos, além de estar preparado para lidar com desafios como a gestão de tempo e a avaliação individualizada. Apesar dos benefícios evidentes da rotação por estações, existem desafios práticos que devem ser enfrentados na sua implementação, como a necessidade de adaptar as atividades ao nível de conhecimento dos alunos e a disponibilidade de recursos adequados. A pesquisa teve como objetivo geral analisar a aplicação da rotação por estações na prática educativa, o perfil dos docentes e desafios encontrados nessa prática. A metodologia utilizada para esta pesquisa foi a revisão bibliográfica, a fim de compilar informações relevantes sobre o tema. Com essa pesquisa conclui-se que essa metodologia pode ser útil para outros educadores que buscam implementar essa prática.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Rotação por Estações. Desafios. Perfil dos Docentes. Alunos. Grupos.

Abstract: The paper in question deals with the teaching methodology known as station rotation, which aims to promote active and personalized student learning. Through this methodology, students are divided into groups and go through different learning stations. The teacher plays a fundamental role in this process, having to be able to create creative and stimulating activities for students, in addition to being prepared to deal with challenges such as time management and individualized assessment.

1 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.

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 Licenciatura em Geografia. Pós-Graduada em Gestão Escolar. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: mareug_05@hotmail.com

5 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. 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



Despite the obvious benefits of station rotation, there are practical challenges that must be faced in its implementation, such as the need to adapt activities to the students' level of knowledge and the availability of adequate resources. The general objective of the research was to analyze the application of station rotation in educational practice, the profile of teachers and the challenges encountered in this practice. The methodology used for this research was the bibliographic review, in order to compile relevant information on the subject. With this research, it is concluded that this methodology can be useful for other educators who seek to implement this practice.

Keywords: Active methodologies. Station rotation. Challenges. Profile of teachers. Students. Groups.

Introdução

Com a evolução da tecnologia veio também a necessidade de buscar novas metodologias ativas a fim de acompanhar o ritmo dos alunos digitais do século XXI.

Esse avanço também se deu com o ensino remoto, e a crescente busca por ferramentas e metodologias ativas que engajassem os estudantes nas aulas, sem maiores prejuízos para a educação, como a evasão escolar.

Nesse sentido, as metodologias ativas têm sido amplamente utilizadas na atualidade, em contraste com as aulas tradicionais que costumam ser centradas no professor e na transmissão de conhecimentos.

A utilização de metodologias ativas de forma integrada ao currículo requer uma reflexão sobre alguns componentes fundamentais desse processo: o papel do professor e dos estudantes em uma proposta de condução da atividade didática que se distancia do modelo considerado tradicional; o papel formativo da avaliação e a contribuição das tecnologias digitais; a organização do espaço, que requer uma nova configuração para o uso colaborativo e integrado das tecnologias digitais; o papel da gestão escolar e a influência da cultura escolar nesse processo. O papel desempenhado pelo professor e pelos alunos sofre alterações em relação à proposta de ensino tradicional e as configurações das aulas favorecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais. (Bacich, 2018, n.p).

Nesse sentido, para que aconteça a inserção das metodologias ativas nas escolas, é preciso que aja a mudança de pensamento, tanto dos professores como dos gestores. É algo que não acontece da noite para o dia e sim gradativamente. Também é de fundamental importância que a escola possua boas tecnologias no espaço escolar, como uma boa internet e equipamentos tecnológicos a disposição do professor.

O papel do professor do século XXI envolve uma atualização constante de suas habilidades e conhecimentos, a fim de acompanhar as mudanças e avanços na educação e na sociedade em geral. Antigamente, o modelo de ensino era centrado no professor como único detentor do conhecimento, enquanto os alunos eram considerados passivos e apenas ouviam as aulas sem participação ativa.

Nesse sentido, foi por causa desse novo aluno digital que houve uma ruptura na Educação tradicional para uma Educação voltada para o protagonismo estudantil, onde o aluno é o centro do processo de ensino aprendizagem, e o professor deve ser um facilitador desse processo, atuando como um guia, um mediador e orientador de aprendizagem, ao invés de ser apenas um transmissor de informações.

A estratégia Rotação por Estações (RPE) foi adaptada do método “Blended Learning: Station-Rotation Model”, que envolve etapas digitais e não digitais. Constitui-se na proposta metodológica na qual várias atividades diferentes são organizadas em estações de trabalho, independentes, porém que devem apresentar o mesmo tema, cada uma delas com início, meio e fim. (Coussirat, 2020, p. 22)

A rotação por Estações é uma abordagem pedagógica que permite aos alunos trabalharem em diferentes atividades ou estações de aprendizagem dentro do ambiente escolar. Também pode ser abordada no Ensino híbrido onde combina o ensino presencial com o *online*. Cada estação pode ser projetada para atender a um estilo de aprendizagem específico ou pode se concentrar em habilidades e conceitos diferentes.

O presente trabalho tem como metodologia a pesquisa bibliográfica tendo como referencial teórico os autores Bacich e Moran, Belardim e Coussirat, que após a leitura de suas pesquisas serviram de embasamento para a realização desse *paper*. Seu principal objetivo é fazer uma análise da metodologia ativa ‘Rotação por Estações’ na educação.

No primeiro tópico deste artigo, abordaremos de forma abrangente a metodologia de rotação por estações, detalhando passo a passo o seu funcionamento. Já no segundo tópico, discutiremos os desafios da implementação do método de Rotação por Estações na perspectiva docente, destacando a importância de um planejamento minucioso e objetivo. No terceiro e último tópico, as principais características que um professor precisa ter para aplicar essa metodologia, sua capacidade de planejar e avaliar os estudantes.

Rotação por estações na prática

A rotação por estações é um modelo de aprendizagem utilizado há muito tempo pelos professores, e surgiu por volta dos anos 60 aproximadamente.

Esse método prevê a criação de um circuito dentro da sala de aula ou outro espaço do ambiente escolar. Para trabalhar com essa metodologia o professor deve dividir os alunos em grupos de 4 ou 5 onde eles se alternam entre as estações a fim de facilitar o aprendizado. Essa abordagem permite que os alunos trabalhem em grupos menores e recebam uma atenção mais individualizada do professor.

Os estudantes são organizados em grupos, e cada um desses grupos realizam uma tarefa de acordo com os objetivos do professor para a aula. Um dos grupos estará envolvido com propostas online que, de certa forma, independem do acompanhamento direto do professor. É importante notar a valorização de momentos em que os alunos possam trabalhar colaborativamente e momentos em que trabalhem individualmente. Após determinado tempo, previamente combinado com os estudantes, eles trocam de grupo, e esse revezamento continua até que todos tenham passado por todos os grupos. As atividades planejadas não seguem uma ordem de realização, sendo de certo modo independentes, embora funcionem de maneira integrada para que, ao final da aula, todos tenham tido a oportunidade de ter acesso aos mesmos conteúdos (Bacich e Moran, 2015, p. 3)

Desse modo, os alunos só mudam de estações quando concluem as atividades, ou quando o tempo previsto para cada estação acaba, que é de aproximadamente 15 a 25 minutos, antes de passar para a próxima estação. É importante que o professor planeje bem as atividades e prepare o espaço e os materiais que serão utilizados. Antes de iniciar a rotação por estações, é preciso

deixar as regras bem claras para que não aja dúvidas entre as equipes.

Balardim (2021) afirma que as estações de aprendizagem precisam ter um tema central em comum, sendo que cada estação tem atividades diferentes, com o objetivo de atender aos mais variados estilos de aprendizagem dos alunos, como visual, auditivo e cinestésico e leitura e escrita.

Dessa maneira, antes de todo o processo é necessário que o docente defina o tema da aula delimitando o número de estações conforme o total de grupos. Diversificar é necessário, pois cada indivíduo aprende de maneiras diferentes, no seu ritmo e estilo, seja por meio de imagens, sons ou movimentos.

Enfim, essa Metodologia pode ser utilizada em diferentes disciplinas, desde a disciplina Língua portuguesa como na Matemática, e em várias modalidades de ensino, desde o ensino fundamental até o ensino superior. Para isso o professor precisa adequá-la conforme o nível dos alunos.

Desafios da implementação do método de Rotação por estações na perspectiva docente

Embora a metodologia de rotação por estações ofereça muitos benefícios para o aprendizado dos alunos, existem alguns desafios que os professores podem encontrar ao aplicá-la. Dentre eles podemos destacar:

- 1) A preparação adequada das estações. É importante que o professor planeje cuidadosamente e antecipadamente para garantir que todas as estações estejam prontas e adequadas às necessidades dos alunos;
- 2) o gerenciamento do tempo também é fundamental para garantir que todos os alunos possam concluir as atividades dentro do período de tempo designado, especialmente se houver alunos com necessidades especiais ou se o professor precisar dar suporte individualizado em cada estação;
- 3) monitoramento das estações para garantir que o processo esteja ocorrendo corretamente e que os alunos estejam aprendendo de forma adequada;
- 4) a personalização das estações para atender às necessidades de aprendizado individuais de cada aluno;
- 5) a avaliação do aprendizado pode ser desafiadora, especialmente se os alunos estiverem trabalhando em diferentes atividades e estações ao mesmo tempo, por isso as avaliações devem ser precisas e justas;
- 6) disponibilidade de recursos adequados.

Perfil necessário ao docente para aplicar a metodologia de Rotação por Estações

Para aplicar a técnica de Rotação por estações, o professor deve ser capaz de motivar seus alunos, estimulando-os a assumir um papel mais ativo e autônomo em seu próprio processo de aprendizagem. Deve ser comunicativo, ter um perfil inovador, criativo e ser flexível para lidar com as necessidades e habilidades individuais de cada aluno e além de tudo precisa estar disposto a experimentar novas ideias e a se adaptar conforme necessário.

Vale ressaltar, que o professor deve possuir algumas habilidades essenciais, como a capacidade de planejar e desenvolver atividades práticas e colaborativas, habilidades de avaliar o desempenho dos alunos de forma construtiva e a capacidade de utilizar tecnologias digitais

(expertise tecnológica) para enriquecer o processo de aprendizagem.

Para Bacich (2018, n.p), “ao utilizar diferentes estratégias de condução da aula, aliadas com propostas on-line, as metas de aprendizagem dos alunos podem ser mais facilmente atingidas e momentos de personalização do ensino ser identificados”.

Portanto, é possível inferir que o professor que trabalha com novas metodologias que envolvem o uso de tecnologias deve ter habilidades para usar essas ferramentas digitais e os recursos *online*.

Em síntese, podemos dizer que o professor deve ser capaz de observar e monitorar o progresso dos alunos em cada estação de aprendizagem e fornecer orientação e suporte quando necessário. A avaliação também é de suma importância nesse processo, por isso, o docente deve saber como avaliar os aprendizes, seja por meio de atividades específicas para cada estação ou observações ou conversas individuais com os alunos durante as estações, e com isso ele poderá identificar áreas que precisam de mais atenção.

3 Considerações finais

Este trabalho trouxe uma abordagem acerca da Rotação por Estações, mostrando ser uma metodologia bastante divertida que propicia maior engajamento e autonomia dos estudantes, em seu processo de aprendizagem. Ela pode ser adaptada para atender às necessidades de diferentes modalidades de ensino, desde que os objetivos de aprendizagem e as atividades específicas sejam planejados adequadamente para cada contexto educacional.

Foram abordadas também algumas habilidades necessárias que o professor precisa ter para envolver os estudantes de modo que eles se sintam engajados e motivados, além de elencar alguns desafios para realização dessa metodologia.

Conclui-se com essa pesquisa que o docente precisa ter ousadia para experimentar e explorar novas metodologias que valorizem o protagonismo estudantil, o trabalho em equipe, o pensamento crítico e capacidade de resolver problemas de forma criativa e colaborativa. Contudo, é importante que o educador busque aprender com os erros e dificuldades durante a aplicação dessa metodologia e a partir disso, buscar soluções e melhorias para a próxima vez.

Referências

Bacich, L. (2018). Inovação na educação. Metodologias ativas: desafios e possibilidades. Disponível em: <https://lilianbacich.com/2018/07/24/metodologias-ativas/#:~:text=Na%20reflex%C3%A3o%20sobre%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o,realidade%20brasileira%2C%20mas%20v%C3%A1rias%20realidades>. Acessado em: 16 de abril de 2023.

Bacich, L. & Moran, J. M. (2015). Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. São Paulo. Revista Pátio, v. 17, n. 25, p. 45-47. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revistapatio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx>. Acessado em 19 de abril de 2023.

Balardim, G. (2021). Rotação por estações: conheça esse modelo de ensino híbrido e saiba

aplica-lo. Disponível em: <https://www.clipescola.com/rotacao-por-estacoes>. Acessado em 17 de abril de 2023.

Coussirat, R. S. da S. (2020). Rotação por estações como estratégia para o ensino de radiações e radioatividade para estudantes de ensino médio. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/212945/001117124.pdf>. Acessado em 19 de abril de 2023.

O PAPEL DO PROFESSOR E O AMBIENTE DE APRENDIZAGEM

Marcos Vinicius Malheiros da Silva¹

Rodi Narciso²

Resumo: O tema desta pesquisa versa sobre o papel do professor frente às tecnologias digitais no âmbito da educação. O objetivo é fazer um estudo bibliográfico sobre o papel do professor no ambiente de aprendizagem tecnológica. A escolha pelo tema se justifica devido ao fato de as novas tendências educacionais terem introduzido as tecnologias no âmbito da educação, causando mudanças na forma de ensinar e aprender, tanto na modalidade de ensino presencial quanto remoto. Tal mudança, por sua vez, requer dos professores, uma prática pedagógica que lhes façam sair das formas tradicionais de ensino. Para o alcance do objetivo proposto, a metodologia de pesquisa adotada foi a revisão bibliográfica, por permitir o uso de material já publicado sobre o tema, servindo de embasamento teórico ao estudo. Concluiu-se que a modalidade a distância introduziu um novo conceito em ambiente de aprendizagem, visto ser, atualmente, o novo espaço de sala de aula por proporcionar a atuação docente sem barreiras de tempo e espaço, além de ser o ambiente *on-line* um ambiente diferenciado de ensino.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação à distância. Ensino. Ambiente de ensino. Novas Tecnologias.

ABSTRACT: The theme of this research deals with the teacher's role in relation to technologies in the field of education. The objective is to carry out a bibliographical study on the teacher's role in the technological learning environment. The choice for the theme is justified due to the fact that new educational trends have introduced technologies in the field of education, causing changes in the way of teaching and learning, both in face-to-face and remote teaching. Such a change, in turn, requires teachers to adopt a pedagogical practice that makes them leave traditional ways of teaching. In order to reach the proposed objective, the research methodology adopted was the bibliographic review, as it allows the use of material already published on the subject, serving as a theoretical basis for the study. It was concluded that the distance modality introduced a new concept in the learning environment, since it is currently the new classroom space for providing teaching activities without barriers of time and space, in addition to being the online environment a differentiated teaching environment.

Keywords: Learning. Distance education. Teaching. Teaching environment. New Technologies.

1 Introdução

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,

1 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDER P. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDER P. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: marcosmalheiros@hotmail.com.

2 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



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. Em se tratando da aprendizagem, esta 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 promovido mudanças no ambiente de aprendizagem, promovendo a dinâmica professor x tecnologia x estudantes diante das tendências educacionais (Tabile & Jacometo, 2017).

As tecnologias educacionais, para um ambiente de aprendizagem tecnológico, são 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 com o auxílio da tecnologia 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.

Nesse contexto, pode-se apontar que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) têm alcançado maior representatividade quanto ao seu uso no contexto educacional online. Sobre isso, Barbosa e Almeida (2020) sinalizam que para as escolas, a utilização das TICs proporciona a alunos e professores espaços interativos e participativos de modo online, de forma a auxiliar significativamente na aprendizagem dos discentes e no ensino dos docentes, mesmo à distância.

Com base na contextualização apresentada, o tema deste estudo versa sobre o papel do professor frente às tecnologias digitais no âmbito da educação. O objetivo é fazer um estudo bibliográfico sobre o papel do professor no ambiente de aprendizagem tecnológica.

A escolha pelo tema se justifica devido ao fato de as novas tendências educacionais terem introduzido as tecnologias no âmbito da educação, causando mudanças na forma de ensinar e aprender, tanto na modalidade de ensino presencial quanto remoto. Tal mudança, por sua vez, requer dos professores, uma prática pedagógica que lhes façam sair das formas tradicionais de ensino.

Tecnologias educacionais

O ambiente de aprendizagem tecnológico

A participação e a interatividade oferecida pelo ambiente de aprendizagem tecnológico aos educandos e educadores são ações que, de acordo com Barbosa e Almeida (2020), promovem, de forma conjunta, uma troca eficaz de comunicação entre os envolvidos, causando, assim, alterações promissoras e grandes possibilidades no ensino e na aprendizagem e, também, para a própria instituição de ensino.

Para Costa Junior (2021), a utilização das TICs nas escolas tem sido, não apenas no que diz respeito às mudanças provocadas pela Covid-19, mas em um contexto geral, uma

contribuição efetiva para a transformação dentro e fora das escolas. Contudo, faz-se necessário que gestores escolares, comunidade escolar, pais, professores e alunos rompam com as limitações do cotidiano, que, normalmente são impostas por um sistema que não funciona mais. Por isso, integrar diferentes mídias no processo de ensino e aprendizagem é preciso para potencializar a aprendizagem dos estudantes.

Sobre as TICs, Moran (2007) sinaliza que, por causarem impactos em diferentes fatores das atividades humanas, também promove benefícios no processo ensino-aprendizagem, pois a combinação entre ambos se traduz em melhores práticas pedagógicas pelo fato de ser contemplado o novo paradigma da sociedade da informação, tecnologia e comunicação, fazendo surgir a dinâmica professor x tecnologia x estudantes diante das tendências educacionais.

Reafirmando o que foi abordado por Moran (2007), Tibúrcio (2009) salienta que na educação e na sala de aula, o ambiente de aprendizagem tecnológico gera impactos no processo ensino-aprendizagem de modo a torná-lo mais interessante e complexo, pois as tecnologias têm se concretizado como um dos meios de comunicação que mais despertam interesse nas crianças e 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.

O ensino online surgiu junto com as TICs para aumentar as possibilidades de ensino e de aprendizagem, em que o educador ensina e o aluno aprende de forma diferenciada e dinâmica. Desta forma, pode-se afirmar que ao serem aplicadas em sala de aula de forma adequada, as novas tecnologias podem contribuir de forma significativa com o processo educacional. Além do exposto, não somente como atrativo para os alunos, mas, para o autor, as TICs têm sido uma necessidade para as escolas e educadores, de modo a terem mais recursos disponíveis e mais facilidade para aplicar o educacional aos elementos pedagógicos e aos processos de ensino-aprendizagem (Mafra & Coscarelli, 2013).

Diniz (2001) enfatiza que as TICs estão presentes no ambiente educacional e nas salas de aula para melhorar o processo ensino aprendizagem, tal como segue ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Professor x tecnologia x estudantes diante das tendências educacionais

PERSONAGENS DA EDUCAÇÃO	NA EDUCAÇÃO TRADICIONAL	COM A NOVA TECNOLOGIA
O professor	Um especialista	Um facilitador
O aluno	Um receptor passivo	Um colaborador ativo
A ênfase educacional	Memorização de fatos	Pensamento crítico
A avaliação	Do que foi retido	Da interpretação
O método de ensino	Repetição	Interação
O acesso ao conhecimento	Limitado ao conteúdo	Sem limites

Fonte: Diniz, 2001, p. 64.

Analisando a Tabela 1 proposta por Diniz (2001), entende-se que o ensino e a aprendizagem, em se tratando de novas tecnologias, se encaixam nessa forma híbrida de ensino por adotar tecnologias novas com o uso do computador, *laptop*, entre outros, inserido como parte

da didática no processo de ensino aprendizagem. A partir do exposto, entende-se que o ambiente de aprendizagem tecnológico assume uma função de grande relevância no processo educacional, visto que a ele é conferido o papel de agente facilitador e de propagação do conhecimento a serviço da educação.

O papel do professor no e-learning

Ser professor é vivenciar desafios diariamente, pois a docência é uma profissão responsável por construir e repassar novos saberes e conhecimentos, visando tornar o discente capacitado para lidar e adaptar às mudanças que surgirem em todas as esferas, sejam culturais, científicas, e demais que ocorrerem. Nesse sentido, Cruz, Coelho e Ferreira (2021) situam para a questão da docência em meio a uma realidade pandêmica que afetou, entre outros setores, o modo de ensinar, modificando o ensino, tendo como alternativa, o ensino online. Nesse contexto, é papel do professor, como mediador de ensino de modo online, adotar uma didática de ensino que lhe permita proporcionar aos alunos atividades desafiadoras que faça com que todos se comprometam com o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, cabe ao professor, se atentar para a complexidade e especificidade desse tipo de modalidade de ensino, pois, para alguns alunos, ainda é um hiato no âmbito educacional. Assim sendo, é dever do professor, como seu papel, promover o estímulo em seus alunos, fazendo-os se posicionar diante das questões propostas, estabelecendo discussões, trocas de experiências, pesquisas, entre outros (Inocêncio & Cavalcanti, 2007).

Segundo Pires (2007), quanto a preocupação por parte dos professores no processo de aprendizagem online do aluno evidencia diferentes prismas, pois requer práticas pedagógicas e didáticas diferenciadas, visto que 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.

Sobre o processo de ensino-aprendizagem online, Morgado (2001) explica que este pode ser visto a partir de múltiplas concepções, dentre as quais, pode-se citar serem os educandos, não apenas os receptores de conhecimentos e saberes que são transmitidos pelos educadores. No ensino online:

O ensino tem lugar através da comunicação mediada por computador (CMC), a distância, podendo ser síncrono (em tempo real) e assíncrono (professor e aluno não têm de estar ao mesmo tempo nem no mesmo lugar na situação de ensino-aprendizagem). Mas, uma característica essencial do ensino *online* é a interação que possibilita um tipo de aprendizagem que se inscreve nos paradigmas construtivistas, e que se diferencia de outras formas de ensino a distância. Os elementos centrais do ensino virtual são, pois, a comunicação mediada por computador, o ensino a distância, a comunicação síncrona e assíncrona e as interações colaborativas (Morgado, 2001, p. 3).

Morgado (2001) salienta que os modelos de ensino online são modelos mais centrados no professor; mais centrados na tecnologia; e os modelos mais centrados no estudante. O modelo mais centrado no professor é caracterizado pela transferência de métodos, saberes, técnicas e estratégias utilizadas no ensino presencial para o online, com o uso das TICs. Os modelos mais centrados na tecnologia são aqueles focados nas TICs e em suas ferramentas, de modo adaptado

para aplicar no ensino online. O modelo mais centrado no estudante é o modelo que possui tendência contemporânea devido ao fato de valorizar a figura do aluno na instituição de ensino, não o professor.

Como se nota, o papel do professor no *e-learning* se faz a partir de diferentes experiências que constituem o ensino online, se preparando tecnologicamente para saber lidar com as novas tecnologias e ser um mediador importante no contexto da aprendizagem de seus alunos, na modalidade online e que esta seja uma mudança permanente no ambiente educacional e pedagógico.

A dinâmica professor x tecnologia x estudantes diante das tendências educacionais

O novo contexto das tecnologias digitais inserido no ambiente de aprendizagem que resultou no ensino online fez surgir a dinâmica professor x tecnologia x estudante, pois juntos, constituem uma nova modalidade de ensino-aprendizagem. O professor usa a tecnologia para o ensino online e os estudantes se utilizam da tecnologia para terem as aulas online. Por isso, tanto professor quanto aluno devem se manter atualizados e reflexivos quanto às suas práticas de ensinar e aprender para lidar com os desafios por essa modalidade se tratar de um ensino diferenciado. A este respeito, Libâneo (2006, p. 76), afirma ser a prática docente, “conteúdos vivos, atualizados e articulados criticamente com as realidades sociais presentes”.

Além do exposto acima por Libâneo (2006) torna-se conveniente citar quanto à importância que as tecnologias digitais apresentam para o ensino online, pois, são elas que permitem a dinâmica entre o professor e estudantes. A este respeito, Castro Filho e Albuquerque (2021) apontam que o uso das tecnologias digitais tem sido comum nas escolas por fazer parte do processo ensino-aprendizagem, principalmente, quando na modalidade online. Salientam que as novas tecnologias mudam todos os dias e oferecem uma grande quantidade de possibilidades para a comunicação, interação, informação e conhecimento às pessoas.

Adentrando no contexto das tecnologias digitais, Silva et al. (2021) explicam que elas têm causado significativas mudanças na educação de modo geral, visto ser a instituição de ensino um ambiente redimensionado ao atendimento das demandas na atualidade. Trata-se de um redimensionamento que considera a formação de professores para o uso das tecnologias digitais na educação, principalmente, no ensino online.

O fato de a modalidade de ensino online estar se expandindo nas instituições de ensino, não se pode falar que o professor perdeu sua importância no processo de aprendizagem do aluno, tal como se lê:

Com a expansão da Educação a Distância (EAD) nos meios acadêmicos, os professores passam a ter preocupações legítimas sobre o seu papel à medida que o modelo de aprendizagem muda da transmissão para a interação. O importante é compreender que, ao mudar de uma educação centrada no professor para uma educação centrada no aluno, não significa que, de repente, o professor desempenha um papel menos importante. O professor continua tendo um papel crucial e valioso na EAD, pois é figura essencial para criar, estruturar e animar experiências de aprendizagem (Inocêncio & Cavalcanti, 2007, p. 3).

3 Considerações finais

Com o objetivo de verificar o papel do professor no ambiente de aprendizagem tecnológico, pode-se constatar ser um facilitador da aprendizagem dos estudantes, contribuindo e auxiliando para que eles aprendam a aprender, principalmente em se tratando de ensino online.

O papel do professor, como facilitador no processo de aprendizagem do aluno é, também, promover o ensino em um enfoque centrado no aluno, criando um ambiente que facilite e favoreça a aprendizagem, com base nas qualidades de comportamento das partes envolvidas, ou seja, professor e estudantes. São qualidades fundamentais no ensino online, por permitir que o professor saia um pouco do tradicional.

Concluiu-se que a modalidade a distância introduziu um novo conceito em ambiente de aprendizagem e um novo papel ao professor, visto ser, atualmente, o novo espaço de sala de aula por proporcionar a atuação docente sem barreiras de tempo e espaço, além de ser o ambiente *on-line* um ambiente diferenciado de ensino.

Referências

- Barbosa, S.D. P. ; & Almeida, DV. (2020). O ensino remoto emergencial: mediação tecnológica e estratégias de ensino-aprendizagem. Caderno Intersaberes, 9(22), 123-136.
- Castro Filho, P. J., & Albuquerque, F.N.B. (2021). Educação ambiental e os efeitos da pandemia de Covid-19 no ensino básico. Olhares & Trilhas, 23(2).
- Costa Junior, G.F. (2021). O uso das Tecnologias Educacionais nas escolas públicas durante a pandemia de Covid-19. Research, Society and Development, 10(12).
- Cruz, L.M., Coelho, L.A., & Ferreira, L.G. (2021). Docência em tempos de pandemia: saberes e ensino remoto. Debates em Educação, 13(31), 992–1016.
- Diniz, S.N.F. (2001). O uso das novas tecnologias em sala de aula. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Inocêncio, D. & Cavalcanti, C.M.C. (2007). O papel do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem em ambientes on-line. Cadernos de Psicopedagogia, 6(11).
- Libâneo, J.C. (2006). Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola.
- Mafra, N.D.F., & Coscarelli, C.V. (2013). Linguagem, NTIC e a sala de aula: o que propõem as pesquisas de intervenção. RBLA, 13(3), 899-917.
- Moran, J.M., et al. (2007). Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus.
- Morgado, L. (2001). O papel do professor em contextos de ensino online: Problemas e virtualidades. In Discursos, 3(1),1-17.
- Pires, C.M.C. (2007). Currículos de Matemática. Educação Matemática em Revista, edição especial, 9(1).

Silva, M., et al. (2021). Avaliar e reconhecer: relato de experiência do processo avaliativo do Plano de Ensino Tutorado. *Educação em Foco*, 1(1), 1-4.

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.

A MOTIVAÇÃO DO ESTUDANTE NO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Filomena Alves Pereira¹

Daniel Bruno Anunciação Nobre²

Luciana Lopes Araújo Capilupe³

Rodrigo Alexander de Magalhães Silva⁴

Sebastião Lopes da Silva Júnior⁵

Resumo: Em termos de aprendizado, buscar a motivação do aluno constitui numa das contínuas preocupações dos profissionais que exercem suas atividades no cenário educacional. Isso pelo fato de que se está diante de uma geração que demonstra uma utilização intensa de ferramentas e aplicativos com tecnologia digital, e os estudos que surgem atualmente convergem seu foco para investigar as possíveis colaborações dessas tecnologias para que a motivação venha a ser garantida e mantida entre os estudantes, até mesmo porque a aprendizagem somente será completa caso o estudante esteja motivado para absorver os conteúdos. Tendo em vista este cenário, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a motivação dos estudantes para o ensino e-learning, como forma de contribuição para os estudos existentes acerca da temática. Para isso, também foram caracterizados o ambiente de aprendizagem e a motivação. 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. Pôde-se concluir que a motivação é uma linha tênue no ambiente virtual, onde pode proporcionar novas formas de aprendizagem, como também pode deixar o aluno desmotivado, devendo ser implantadas metodologias que tragam o aluno para o centro do processo, fazendo-o se sentir motivado.

Palavras-chave: Aprendizagem. Motivação. E-learning.

- 1 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Especialista em Psicopedagogia pelo Instituto de Educação Programus (2010). Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí (2007). Email: f.iomori@hotmail.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 Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário (IESB, 2022), Pós Graduada em Psicopedagogia institucional e clínica (FAVENI, 2023), Especialização em Currículo e Prática Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental do CEAD/UFPI pela (Secretaria de Educação Básica/MEC, 2023) e Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação na Must University (Flórida-USA). E-mail: lucianalopesaraujo6@gmail.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 Iguaçú (2022). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação na Must University (Flórida-USA); E-mail: sebbajrjo@hotmail.com



Abstract: In terms of learning, seeking student motivation is one of the continuous concerns of professionals who carry out their activities in the educational setting. This is due to the fact that we are facing a generation that demonstrates an intense use of tools and applications with digital technology, and the studies that are currently emerging converge their focus to investigate the possible collaborations of these technologies so that the incentive will be maintained and maintained. among students, even because learning will only be complete if the student is motivated to absorb the contents. Bearing this scenario in mind, this research aims to analyze students' motivation for e-learning, as a way of contributing to existing studies on the subject. For this, the learning environment and motivation were also characterized. The methodology used was through bibliographic research, promoting the 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 could be concluded that motivation is a fine line in the virtual environment, where it can provide new forms of learning, but can also leave the student unmotivated, and methodologies must be implemented that bring the student to the center of the process, making him feel motivated.

Keywords: Learning, Motivation, E-learning.

Introdução

O processo de ensino aprendizagem tem passado, ao longo dos anos, por transformações significativas, sobretudo no que diz respeito às tecnologias. Diversas das metodologias existentes atualmente em quase nada se assemelham às metodologias tradicionais, onde o professor apenas transmite o assunto no quadro, o aluno copia e, talvez, tire alguma dúvida.

A tendência mais atual nesse processo consiste no Ensino a Distância (EaD). A maior parte das instituições de ensino têm inserido em suas doutrinas de desenvolvimento acadêmico. Dentre os termos que se referem a essa ferramenta, está “ensino do futuro”, “educação para uma quantidade maior de estudantes por um preço mais acessível” e “oportunidade de estudo”; constitui num meio para todos aqueles que, por um motivo ou outro, tiveram seus interesses frustrados e, através desta modalidade, estão conseguindo se reintegrar nos ambientes de aprendizagem.

Contudo, como toda nova metodologia de ensino que surge, há desafios para sua implantação. Um deles é a questão da motivação para aprender o conteúdo, visto que boa parte dos alunos não coloca o interesse devido na mesma proporção em que despertam o interesse para ver outros conteúdos na internet, como por exemplo, as redes sociais; quando estão diante da tela no ambiente de aprendizagem, é comum apresentarem desinteresse, onde muitas das vezes estão ali somente esperando a aula acabar.

A motivação é um elemento essencial para o progresso do aprendizado de alunos que escolhem estudar a distância. Estudantes desmotivados não irão executar um trabalho de maneira adequada, pois deixarão de assimilar o conteúdo e aprender conceitos. Além disso, não conseguirão implementar estratégias que permitam a resolução de problemas semelhantes aos que aprendeu. A motivação mantém uma relação estreita entre a eficácia do ensino, aprendizagem e outros aspectos do comportamento humano.

Dessa forma, tendo em vista o exposto acima, a presente pesquisa tem por objetivo

analisar a motivação dos estudantes para o ensino e-learning, como forma de contribuição para os estudos existentes acerca da temática. Para isso, também foram caracterizados o ambiente de aprendizagem e a motivação.

A metodologia utilizada consistiu na pesquisa bibliográfica exploratória em livros, textos e artigos publicados de autores que descrevem sobre o tema, bem como informações de exemplos das práticas colaborativas sobre o assunto abordado. O levantamento bibliográfico também foi realizado em revistas publicadas em bases de dados, assim como teses e publicações científicas nacionais publicadas nos últimos cinco anos (2017 – 2022), na base de dados do Google Acadêmico. Foram utilizados isolados ou em conjunto os seguintes descritores, nos quais o estudo está ancorado: Aprendizagem. Motivação. E-learning.

O estudo se encontra dividido em três capítulos: introdução, desenvolvimento e Considerações finais. Na introdução, está contido o que será desenvolvido em todo o trabalho, apresentando o problema de pesquisa, o objetivo geral do trabalho, bem como os objetivos específicos, e a metodologia utilizada. Já no desenvolvimento, analisou-se a relação entre a motivação e aprendizado do aluno no ambiente e-learning, caracterizando o ambiente de aprendizagem e também a motivação em si. A conclusão reitera o que foi apontado ao longo do trabalho e ressalta se o objetivo foi atingido ou não.

A motivação no ambiente virtual de aprendizagem

O ambiente de aprendizagem

A expressão ambiente de aprendizagem pode ser relativamente nova no que concerne a sua origem e uso, visto que sua disseminação tem se dado devido à crescente utilização das tecnologias da informação e sua aplicação às finalidades educacionais. Todo e qualquer ambiente físico, circunstâncias psicológicas, emocionais, intervenções sociais ou culturais que atingem o crescimento e desenvolvimento do indivíduo numa jornada educacional é considerado como um ambiente de aprendizagem.

Contudo, o ambiente de aprendizagem também costuma ser definido como o cenário onde há possibilidade de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem. Um ambiente de aprendizagem preparado é essencial para que o aluno tenha a capacidade de se desenvolver de forma plena, visto que ele disponibiliza estrutura necessária e propícia para que o aluno seja o protagonista de sua própria aprendizagem.

Num ambiente organizado, o estudante dispõe de autonomia para administrar seu próprio aprendizado, onde o educador é a figura facilitadora e motivadora da aprendizagem. De acordo com Tardif (2015), a equipe pedagógica, em associação com a direção da instituição escolar, encontra-se ciente de que o aluno constitui no foco do processo educacional, um ser em atividade na formação de seu conhecimento e, sabendo disso, sempre deve buscar a promoção da aprendizagem do estudante dentro dos ambientes de aprendizagem, procurando estimulá-los ou motivá-los à reflexão, exploração e descoberta, modificando, dessa forma, a organização e estrutura da instituição escolar.

A escola representa uma das primeiras vivências de convivência em sociedade do

indivíduo; significa que virá a ter conhecimento de regras que, anteriormente, ele não tinha em seu convívio social, e que a partir desse momento modificarão toda a sua vida daquele ponto em diante. Dessa forma, é natural que esse novo mundo causa estranheza mas que, com o passar do tempo, vá inserindo nele elementos que o farão se preparar para o futuro. Nesse contexto, o ambiente de aprendizagem se faz muito importante e auxilia na formação escolar, pessoal e profissional do indivíduo.

Atividades em grupo, conteúdos ensinados de forma prática (laboratórios, passeios escolares) que favorecem a imersão dos mesmos, além de debates e discussões acerca de determinados assuntos e a realização de seminários, dentre outros pontos, fazem do ambiente de aprendizagem um elemento essencial para uma formação mais adequada e digna do estudante enquanto pessoa.

A motivação

No que diz respeito à origem da palavra motivação, Maximiano (2007, p. 249) dispõe

Motivo, motivação, mover, movimentar e motor são todas palavras modernas que tem a mesma origem e estão associadas à mesma idéia: a palavra latina *Motivus*, que significa aquilo que movimenta, que faz andar. É necessário compreender os mecanismos que movimentam as pessoas, para o comportamento de alto desempenho, indiferença ou improdutividade, a favor ou contra os interesses da organização e da administração.

A motivação pode ser levada em consideração como um motivo que leva a pessoa à ação; é a força ou energia que desperta e orienta o comportamento, a conduta, e que faz com que os indivíduos ajam para alcançar seus objetivos e envolve eventos biológicos, emocionais e sociais, sendo um processo agente por dar início, direcionamento e manutenção de condutas relacionadas com o cumprimento de objetivos.

Em termos gerais, a motivação constitui numa variável que determina o modo como um indivíduo estará programando, realizando ou sustentando um determinado ato ou ação, sendo que pode se encontrar em diferentes graus, dependendo dos fatores ou elementos que estão envolvidos no processo.

As pessoas podem ser motivadas para o bem ou para o mal, fazendo aparecer o melhor ou o pior do que elas têm. Se as pessoas não estão motivadas a fazer alguma coisa ou alcançar uma meta, pode-se convencê-las a fazer algo que elas preferiram não fazer, mas a menos que estejam prontos a assumir as atitudes e os valores do motivador, os comportamentos não serão permanentes.

Pode-se associar a motivação no ambiente de aprendizagem até mesmo com a produtividade, visto que muitos alunos também querem se sentir produtivos. Numa relação direta entre a motivação e a produtividade, Aouar e Oliveira (2013) ressaltam, de maneira clara, que a segunda só será relevante se a primeira estiver prontamente atendida, ou seja, a produção de um estudante contribuirá efetivamente para o seu bom desempenho no ambiente escolar, caso se sinta motivado, em vários aspectos, no ambiente em que se encontra.

No âmbito educacional, a motivação dos estudantes constitui num relevante desafio, uma vez que apresenta consequências diretas no modo com que o estudante se envolve com o processo

de ensino e aprendizagem. O estudante, uma vez motivado, busca por novas oportunidades e conhecimentos, deixando claro entusiasmo e disposição para novas tarefas. A motivação consiste numa variável importante nesse processo, ao passo que o rendimento escolar não tem explicação, exclusivamente, em definições de inteligência, ambiente familiar e condição socioeconômica.

O próximo tópico abordará a relação entre motivação do aluno e ambiente virtual de aprendizagem (e-learning).

Motivação do aluno para o e-learning

O mercado de trabalho justamente com as relações humanas estão se mostrando cada vez mais exigentes, o que demonstra a contínua precisão de aprender e de aprimorar estas habilidades pessoais. Contudo, não há possibilidade de se imaginar nesses avanços de forma isolada sem levar em conta a vontade do indivíduo em se inserir e aderir a esta nova modalidade que chegou para revolucionar a educação.

Ou seja, como as exigências pessoais e profissionais do mundo moderno estão atreladas às tecnologias, depreende-se que as motivações pessoais dos indivíduos que fazem uso dessa tecnologia devem se tornar conhecidas; ter conhecimento do que os leva a procurá-las, para que o acesso à mesma e o sucesso da aprendizagem estejam assegurados.

A questão é que a educação a distância por meio da tecnologia da informação consiste numa metodologia relativamente recente, contudo em plena ascensão, visto que, ainda que haja considerável número de estudos publicados acerca desta temática, novos estudos sempre terão relevância para levantar pensamentos críticos acerca de vários de seus aspectos, assegurando reformulações e aperfeiçoamentos contínuos.

Esses estudos se mostram importantes, sobretudo, para o modo como o aluno encara essa nova modalidade de ensino, para a sua motivação nesse ambiente virtual; são estudos que apresentam opiniões diversas acerca da relação entre a rede mundial de computadores e a motivação para a aprendizagem.

Conforme estudo feito por Arlia e Sumia ti (2015), a proporção que a Internet é utilizada como ferramenta para mediar a aprendizagem, a motivação do aluno para aprender também cresce. Ainda de acordo com os autores, uma vez que é utilizada de modo correto, a Internet estimula a vontade/interesse do aluno em participar de atividades de estudo, podendo atuar de diversos modos, como por exemplo: ambiente para compartilhamento de conteúdo e atividades, fonte de dados atualizados para a formação de novos conhecimentos, ou mesmo uma alternativa para solicitar um auxílio, trocar idéias, resolver problemas, entre outros.

Já outros estudos sugerem que a motivação do aluno para utilizar as tecnologias com fins de estudo é consideravelmente inferior quando relacionada com a sua motivação para fazer uso das mesmas para ocasiões de entretenimento e, quando essa utilização é orientada para atender objetivos educacionais, por vezes, acontece de modo inadequado (Flanigan & Kiewra, 2018).

Essas ocasiões podem acontecer pelo fato de ainda haver um conhecimento restrito dos alunos no que concerne às utilidades dessas tecnologias digitais para o avanço escolar ou acadêmico, além também do fato de haver um desconhecimento ou ausência de métodos efetivos de aprendizagem que façam uso das TDICs para o gerenciamento da aprendizagem.

Dessa forma, levando-se em consideração esse fato de que o estudante utiliza bastante a Internet, tanto para estudar quanto também para coisas de seu interesse (como as redes sociais por exemplo), deve-se “unir o útil ao agradável”, buscando agregar ao ensino mais metodologias ativas de aprendizagem, que alcem o estudante a uma considerável posição no processo de aprendizagem e que os possibilitem, na interação com a Internet, a buscarem as repostas que necessitam.

Considerações finais

A motivação consiste num elemento chave para se realizar qualquer atividade com destreza; ao se buscar o aprendizado dentro da sala de aula, seja ela física ou virtual, não é diferente, visto que o estudante precisa ter motivação para melhor absorver o conteúdo ministrado pelo docente. O presente trabalho consistiu em analisar a motivação dos estudantes para o ensino e-learning, como forma de contribuição para os estudos existentes acerca da temática.

De acordo com exposto, pôde-se concluir que, nestes tempos de tecnologia mais ascendente, o aprendizado tende a se concentrar, em maior quantidade, nos meios tecnológicos e, nesse contexto, o aprendizado fica propenso a uma linha tênue, onde, de um lado, a tecnologia pode sim ser uma grande aliada nesse processo, mas por outro pode fazer com que o aluno fique mais relaxado e desmotivado. Dessa forma, faz-se necessária a adoção de novos métodos de aprendizagem que sirvam para alavancar essa motivação no aluno.

Referências

- Aouar, Walid Abbas El; Oliveira, José Arimatés de. (2013). *Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) e Música Funcional no Ambiente Laboral Fabril*. Enanpad, Rio de Janeiro, set.
- Arlia, Sintia, & Sumiati, Ati. (2015). *Hubungan Antara Pemanfaatan Media Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Akuntansi SMK Negeri 46 Jakarta*. *Jurnal Ilmiah Econosains*, 13(1), 15-27. Disponível em: <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/econosains/article/view/582/507>. Acessado em 20 de maio de 2023.
- Flanigan, Abury E., & Kiewra, Kansas Aby. (2018). *What college instructors can do about student cyber-slacking*. *Educational Psychology Review*, 30(2), 585-597. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2017-30318-001>. Acessado em 18 de maio de 2023.
- Maximiano, Antônio Cesar Amaru. (2007). *Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital*. São Paulo: Atlas.
- Tardif, Maurice. (2010). *Saberes docentes e formação profissional*. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes.

A GERAÇÃO SCREENAGERS E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO DIGITAL

Silvana Maria Aparecida Viana Santos¹

Cassia Danielle Lonardoní do Nascimento Stekich²

Helena Maria Ribeiro³

Renata Carvalho Durães Pena⁴

Tatiana Petúlia Araújo da Silva⁵

Resumo: Este artigo aborda os desafios e oportunidades da geração screenagers, também conhecida como geração digital, no contexto educacional. A imersão desses jovens na tecnologia desde cedo apresenta uma série de desafios, como a falta de concentração e o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. No entanto, também traz oportunidades únicas, como a familiaridade intuitiva com a tecnologia e a capacidade de aprendizado multimídia e interativo. O objetivo deste estudo é refletir sobre os impactos da geração screenagers na educação, considerando a incorporação eficaz da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. A metodologia utilizada baseia-se na revisão de autores e pesquisadores que analisam a relação entre a geração screenagers e a educação. Por meio dessa análise, busca-se compreender os desafios enfrentados por professores e escolas, bem como as expectativas e necessidades dessa nova geração. O artigo conclui ressaltando a importância de um equilíbrio entre a tecnologia e as práticas pedagógicas tradicionais, e a necessidade de adaptação das abordagens educacionais para atender às demandas da geração screenagers.

Palavras-chave: Geração Screenagers, Educação Digital, Desafios Educacionais, Tecnologia na Sala de Aula.

Abstract: This article addresses the challenges and opportunities of the screenagers generation, also known as the digital generation, in the educational context. The immersion of these young people in technology from an early age presents a series of challenges, such as lack of concentration and the development of social and emotional skills. However, it also brings unique opportunities, such as intuitive familiarity with technology and the ability for multimedia and interactive learning. The aim of this study is to

1 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. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com

2 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia e Atendimento Educacional Especializado. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: clonardoní@yahoo.com.br

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. E-mail: helenamaria236@outlook.com

4 Graduada em Comunicação Social pela Universidade do Triângulo (UNITRI) e Graduada em Letra 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. renata_duraes@yahoo.com.br

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. E-mail: tatipetulia@gmail.com



reflect on the impacts of the screenagers generation on education, considering the effective incorporation of technology in the teaching-learning process. The methodology used is based on the review of authors and researchers who analyze the relationship between the screenagers generation and education. Through this analysis, the study seeks to understand the challenges faced by teachers and schools, as well as the expectations and needs of this new generation. The article concludes by emphasizing the importance of a balance between technology and traditional pedagogical practices, and the need to adapt educational approaches to meet the demands of the screenagers generation.

Keywords: Screenagers Generation, Digital Education, Educational Challenges, Technology in The Classroom.

1 Introdução

A geração atual de estudantes, conhecida como “screenagers” ou “geração digital”, está transformando significativamente o cenário educacional. Esses jovens cresceram em um mundo onde a tecnologia permeia todos os aspectos de suas vidas. Desde cedo, são expostos a dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets e computadores, e têm acesso a uma infinidade de informações e recursos online. Essa imersão na era digital traz consigo uma série de desafios e oportunidades para a educação.

Por um lado, os estudantes da geração screenagers possuem um domínio intuitivo da tecnologia e estão acostumados a aprender e interagir de maneira multimídia e interativa. Por outro lado, essa exposição constante a telas e a cultura do imediatismo pode afetar sua capacidade de concentração e o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais.

Nesse contexto, torna-se essencial refletir sobre os impactos dessa geração no ambiente educacional e os desafios enfrentados por professores e escolas. É fundamental compreender como a tecnologia pode ser incorporada de forma eficaz e significativa no processo de ensino-aprendizagem, garantindo uma educação de qualidade que prepare os estudantes para os desafios do mundo contemporâneo.

Este artigo tem como objetivo abordar os desafios e oportunidades da geração screenagers na educação digital. Realiza-se uma análise crítica baseada em estudos e pesquisas de renomados autores que investigaram essa temática. A metodologia utilizada baseia-se em uma revisão bibliográfica, que fornece insights valiosos sobre a relação entre a geração screenagers e a educação.

Explora-se a presença da tecnologia na vida dos screenagers e suas habilidades únicas. Discute-se os desafios enfrentados pelos professores e escolas, bem como as expectativas da geração screenagers em relação à educação. Apresenta-se reflexões pessoais e considerações críticas para enfatizar a importância de encontrar um equilíbrio entre o uso da tecnologia e as práticas pedagógicas tradicionais.

Por fim, o objetivo é fornecer insights e recomendações práticas para professores e escolas lidarem de forma eficaz com os desafios e oportunidades apresentados pela geração screenagers. A educação precisa se adaptar a essa nova realidade, valorizando as habilidades e competências únicas desses estudantes e promovendo uma educação relevante, significativa e preparada para o mundo digital.

Desenvolvimento

A presença da tecnologia na vida dos estudantes da geração screenagers é inegável. Eles utilizam aplicativos de mensagens instantâneas, redes sociais, jogos eletrônicos e plataformas de streaming como parte integrante de sua rotina. No entanto, é importante ressaltar que a tecnologia não deve ser encarada apenas como um obstáculo ou distração no processo educacional, mas como uma ferramenta poderosa que pode ser incorporada de maneira significativa no ensino. Segundo Selwyn:

A tecnologia está profundamente entrelaçada na vida dos estudantes, tornando-se uma extensão natural de suas identidades e uma ferramenta essencial para a comunicação, aprendizado e expressão pessoal. (Selwyn, 2016, p. 3).

Diversos autores têm abordado a temática da geração digital e sua relação com a educação. Marc Prensky, por exemplo, cunhou o termo “nativos digitais” para descrever a facilidade com que esses jovens lidam com a tecnologia. Já Don Tapscott argumenta que a geração screenagers possui habilidades únicas, como a capacidade de processar informações simultaneamente, trabalhar de forma colaborativa e buscar conhecimento de maneira autônoma.

Desafios para professores e escolas

No entanto, a presença da geração screenagers nas instituições escolares traz consigo uma série de desafios. Professores precisam repensar suas práticas pedagógicas, tornando-as mais alinhadas com as expectativas e habilidades dessa nova geração. É necessário superar a dicotomia entre a tecnologia e o ensino tradicional, buscando integrar recursos digitais de forma relevante e significativa.

Um dos desafios mais evidentes é a questão da distração. A constante exposição a estímulos digitais pode levar os estudantes a perderem o foco nas atividades acadêmicas. Nesse sentido, é fundamental desenvolver estratégias que incentivem a concentração e o engajamento dos alunos, promovendo um ambiente de aprendizagem estimulante. Conforme Twenge:

A geração screenagers enfrenta o desafio de lidar com a sobrecarga de informações, já que estão constantemente expostos a uma quantidade massiva de dados e conteúdos digitais. Além disso, a pressão para se manterem conectados e atualizados nas redes sociais pode afetar sua saúde mental e bem-estar. (Twenge, 2017, p. 115).

Além disso, a geração screenagers apresenta expectativas diferentes em relação à educação. Eles valorizam a interatividade, a personalização e a relevância das informações. Portanto, é necessário repensar os currículos e metodologias de ensino, proporcionando experiências educacionais mais dinâmicas e adaptadas às demandas dessa geração. Para Prensky:

A geração screenagers espera uma educação que esteja alinhada com seu estilo de vida digital e que faça uso efetivo da tecnologia para melhorar o processo de aprendizagem. Eles anseiam por uma abordagem mais interativa, colaborativa e personalizada, na qual possam explorar ativamente os recursos digitais, se envolver em projetos criativos e participar de comunidades de aprendizagem online. (Prensky, 2008, p. 13).

Considerações pessoais e reflexão crítica

Diante dessa nova era de alunos inseridos nas instituições escolares, é necessário que professores e escolas estejam dispostos a se adaptar e evoluir. A geração screenagers traz consigo habilidades e competências únicas, que podem ser aproveitadas para enriquecer o processo educacional.

No entanto, é fundamental que haja um equilíbrio entre o uso da tecnologia e as práticas pedagógicas tradicionais. A tecnologia deve ser vista como uma ferramenta complementar, capaz de potencializar o aprendizado, mas não como um substituto completo das interações presenciais e do contato humano.

É importante ressaltar que, embora a geração screenagers esteja imersa no mundo digital, cada aluno é único e possui diferentes formas de aprendizado. Portanto, é essencial que os professores adotem abordagens flexíveis e diversificadas, a fim de atender às necessidades individuais dos estudantes.

Considerações finais

A geração screenagers representa uma nova era de estudantes que demanda uma abordagem educacional adaptada ao contexto digital em que estão imersos. Os desafios e oportunidades que essa geração traz para as escolas e professores são inegáveis.

É crucial que os educadores reconheçam e valorizem as habilidades e competências únicas dessa geração, como a facilidade no uso da tecnologia, a capacidade de processar informações simultaneamente e a busca autônoma por conhecimento. Ao mesmo tempo, é necessário encontrar um equilíbrio entre o uso da tecnologia e as práticas pedagógicas tradicionais, para garantir uma educação completa e significativa.

Os professores devem estar preparados para repensar suas práticas pedagógicas, adotando abordagens flexíveis e diversificadas que envolvam a tecnologia como uma ferramenta complementar e enriquecedora. Além disso, é fundamental que as escolas invistam em infraestrutura tecnológica adequada e capacitação docente, a fim de aproveitar ao máximo os recursos digitais disponíveis.

Ao enfrentar esses desafios, a educação poderá fornecer aos estudantes da geração screenagers as habilidades necessárias para prosperar no mundo contemporâneo. O desenvolvimento de competências socioemocionais, pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas, aliado ao uso responsável da tecnologia, será fundamental para preparar esses jovens para um futuro cada vez mais digital.

Portanto, é preciso promover uma reflexão crítica e uma busca contínua por soluções inovadoras, visando uma educação que esteja alinhada com as necessidades e características da geração screenagers. Somente assim poderemos oferecer uma educação de qualidade, relevante e significativa, que preparará esses jovens para os desafios e demandas de uma sociedade em constante evolução.

Referências

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.

Prensky, M. (2008). The 21st Century Digital Learner. In G. V. Glass (Ed.), *Fostering the Use of Educational Technology: Elements of a National Strategy*. Santa Monica, CA: RAND Corporation. *Rebellious, More Tolerant, Less Happy--and Completely Unprepared for Adulthood--and What That Means for the Rest of Us*. New York: Atria Books.

Rideout, V., & Robb, M. B. (2018). *The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens*. Common Sense Media.

Selwyn, N. (2016). *Is Technology Good for Education?* Cambridge: Polity Press. Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less*

TAXONOMIA DE BLOOM E A APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Luciana Pereira da Silva¹

Cizelda Aparecida Triches²

Jean Carlos Triches³

Jordan Luis Artiaga Silva⁴

Raquel Farias Fuly de Souza⁵

Resumo: O presente artigo tem como objetivo retomar a teoria de Taxonomia de Bloom como um pressuposto teórico dando modelo para estruturar uma proposta inovadora de aprendizagem colaborativa. A partir dessa perspectiva destacou como as categorias de Bloom podem ajudar na aprendizagem colaborativa e potencializar o processo ensino aprendizagem. O texto também demonstrou a importância da tecnologia digital para desenvolver diferentes habilidades e em diferentes níveis: como a comunicação, criatividade, colaboração e pensamento crítico. Através de uma coleta de informações e de estudos trazidas de artigos e livros evidenciou a importância do tema e ampliou o debate, trazendo as inúmeras possibilidades para o uso na sala de aula, assim foi possível exemplificar nesse artigo uma prática colaborativa utilizando a perspectiva da taxonomia de Bloom no ambiente escolar do ciclo do fundamental com uso de ferramentas digitais. Ao implementar uma proposta pedagógica colaborativa mediada por ferramentas digitais possibilitou tornar o processo visível e as habilidades e competências foram adquiridas das mais simples as mais complexas, e todos os envolvidos foram responsáveis pela aprendizagem coletiva, resultando em uma aprendizagem significativa, eficaz e eficiente para os docentes e discentes.

Palavras-chave: Processo Cognitivo. Pensamento crítico. Interatividade. Colaboração. Autonomia. Ferramentas digitais.

Abstract: This article aims to resume Bloom's Taxonomy theory as a theoretical assumption giving a model to structure an innovative proposal for collaborative learning. From this perspective, he highlighted how Bloom's categories can help in collaborative learning and enhance the teaching-learning process. The text also demonstrated the importance of digital technology to develop different skills and at different

1 Pedagogia. Gestão Escolar. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. lps@portoseguro.org.br

2 Bacharel em Administração de Empresas pela Faculdade Regional de Palmitos - FAP e em Engenharia Civil pelo Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC. Especialista em Educação e Segurança Humana pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Licenciada em Pedagogia e Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Intervale. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Florida. E-mail: ciza.triches@gmail.com

3 Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI e em Engenharia Civil pelo Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC. Especialista em Educação e Segurança Humana pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Florida. E-mail: jean.triches@gmail.com

4 Graduações em Licenciatura em Pedagogia (FATEC/RO) e Licenciatura em História (UNIBF). Especialista em Educação Inclusiva (Faculdade Poliensino) e Docência do Ensino Superior (FAVENI). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University/Florida EUA. E-mail: jordan_artiaga@hotmail.com

5 Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FFP - UERJ). Especialista em Educação e Psicologia pelo Instituto Brasileiro de Formação (UNIBF). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Florida. E-mail: raquelffs@hotmail.com



levels: such as communication, creativity, collaboration and critical thinking. Through a collection of information and studies brought from articles and books, it highlighted the importance of the theme and expanded the debate, bringing the innumerable possibilities for use in the classroom, so it was possible to exemplify in this article a collaborative practice using the perspective of taxonomy of Bloom in the school environment of the fundamental cycle with the use of digital tools. By implementing a collaborative pedagogical proposal mediated by digital tools, it made it possible to make the process visible and skills and competencies were acquired from the simplest to the most complex, and all those involved were responsible for collective learning, resulting in meaningful, effective and efficient learning for the students. teachers and students.

Keywords: Cognitive Process. Critical thinking. Interactivity. Collaboration. Autonomy. Digital tools.

Introdução

A grande maioria dos educadores tem em sua rotina realizar planos de aula, no qual tem que se definir os objetivos de aprendizagem, as estratégias e as avaliações a fim de garantir que os conteúdos sejam compreendidos pelos alunos. Nesse sentido, muitos educadores utilizam a taxonomia de Bloom que é uma estrutura de organização hierárquica que auxilia educadores e gestores para potencializar o processo de ensino aprendizagem de acordo com níveis de complexidade e objetivos de aprendizado.

A Taxonomia de Bloom, foi criada em 1956 por uma comissão multidisciplinar de especialistas liderada por Benjamin S. Bloom, e também ficou conhecida com Taxonomia dos Objetivos Educacionais. Essa perspectiva visava modificar a avaliação por memorização e sim estimular à avaliação processual. Nela se destacam três domínios para que a aprendizagem ocorra simultaneamente: o cognitivo, o afetivo e o psicomotor.

O domínio cognitivo está relacionado ao aprender, dominar um conhecimento. Envolve um novo conhecimento, do desenvolvimento intelectual, de habilidade e de atitudes. As categorias desse domínio são: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação. Esse domínio será o grande foco dessa reflexão, pois nesse domínio o aluno deve adquirir uma nova habilidade pertencente ao próximo nível, ele deve ter adquirido a habilidade do nível anterior, partindo do mais simples para o mais complexo.

As habilidades do domínio afetivo estão relacionadas aos sentimentos e postura, nessa categoria inclui comportamento, emoção e valores. As categorias desse domínio são receptividade, resposta, valorização, organização e caracterização. Para passar para uma nova categoria é necessário ter um desempenho adequado do anterior, pois cada nível utiliza da capacidade adquirida dos níveis anteriores.

O domínio psicomotor relacionados as habilidades físicas específicas e suas categorias são imitação, manipulação, articulação e naturalização.

Os três domínios foram amplamente estudados e discutidos por diversos pesquisadores, no entanto, o domínio cognitivo é o mais conhecido e utilizado, principalmente nos ambientes escolares e na educação de maneira geral: planejamentos, objetivos, estratégias e sistemas de avaliação.

A grande descoberta de Bloom e dos estudiosos que trabalharam com ele foi que todos os

alunos aprendem, mas a diferença está no nível de abstração e aprofundamento do conhecimento adquirido por cada indivíduo. É importante ressaltar que é preciso desconsiderar as variáveis externas dos ambientes onde o indivíduo está inserido.

O educador pode ter expectativas e diretrizes para o processo de ensino que não são oficialmente declaradas, mas que farão parte do processo de avaliação da aprendizagem. É notório que é mais fácil atingir objetivos quando estes estão definidos, entretanto fica mais difícil, para os discentes, atingirem o nível de desenvolvimento cognitivo, por não saberem exatamente o que deles é esperado durante e após o processo de ensino. (Ferraz et al, 2010, p. 1)

Em 2001, esses estudos foram revisados por estudiosos que ampliaram algumas propostas das diretrizes mais contemporâneas, tornando-se menos estática. O domínio cognitivo foi totalmente reformulado, no lugar dos substantivos entraram os verbos, eles sinalizam nessa versão cada estágio do aprendizado. Outra mudança também foi na estrutura da teoria, na anterior era apenas uma dimensão (dimensão do conhecimento).

Na nova versão surge uma segunda dimensão, que identifica o modo como os alunos aprendem. Assim, os professores precisam responder a três perguntas principais: “o que aprender?” (dimensão do conhecimento), e “como e para quê aprender?” (dimensão cognitiva). Dessa forma esse grupo de pesquisadores buscaram o equilíbrio entre o que existia na taxonomia original e os novos desenvolvimentos incorporados nas exigências atuais da educação.

Com o avanço da tecnologia na sala de aula e as novas metodologias surgindo, a taxonomia também deve que se adaptar e se reinventar a uma abordagem com os novos recursos educacionais em ambientes de aprendizagem digital.

Com todas essas modificações o educador Andrew Churches, propôs, em 2009, a Taxonomia Digital de Bloom. Esse novo formato se utilizou dos avanços feitos pela revisão da Taxonomia de Bloom em 2001 e soma a eles o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação.

Assim, com essas transformações a aprendizagem colaborativa se mostrou uma metodologia de trabalho que possibilita os alunos aprenderem juntos e a taxonomia de Bloom é uma referência que pode ajudar na organizar para os docentes, para um planejamento atento ao desenvolvimento cognitivo dos alunos e serve também como norteador desse processo tão inovador.

No decorrer desse artigo, salientarei os impactos da taxonomia de Bloom na aprendizagem colaborativa tornado essa proposta tão atual em um projeto eficiente e eficaz para a aprendizagem dos educandos do século XXI. Esses pressupostos de Bloom também serão fundamentais para nortear o trabalho dos professores e gestores no sentido de garantir que os processos cognitivos estejam ocorrendo de acordo com os níveis de complexidade e objetivos do desenvolvimento cognitivo desejado e planejado.

Este paper teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina e selecionados de acordo com as discussões sobre a Taxonomia de Bloom e mostrando como as suas categorias podem ser utilizadas na aprendizagem colaborativa para potencializar o trabalho e ajudar ao professor na organização e no monitoramento do seu trabalho. No artigo também é exemplificado uma prática de atividade colaborativa utilizando as ferramentas digitais, e destacando as categorias de Bloom na proposta.

Aprendizagem colaborativa e a taxonomia de Bloom

O papel da Educação é inspirar todas as pessoas que estão envolvidas em processo de educar (alunos, educadores, famílias, colaboradores, gestores entre outros), bem como, deve promover aos alunos o reconhecimento de sua singularidade e seus desafios para que cada educando possa se aprimorar e atingir seu pleno potencial. Ela deve também desenvolver o pensamento crítico e a criatividade

Para que isso ocorra, é preciso urgentemente as instituições escolares superarem o paradigma da memorização, e propor situações promovam o prazer em aprender. desenvolvam suas habilidades e aprendam uns com os outros.

No novo cenário do mundo que muda rápido, que exige estudantes conectados, num mundo totalmente globalizado, exige-se uma escola com abordagens inovadoras, com metodologias diferenciadas e que promova experiências colaborativas, pois observando o mundo moderno, tudo é compartilhado e a colaboração acontece em todos os meios.

É necessário cada vez que os alunos possam se desenvolver integralmente e utilizem cada vez mais os recursos tecnológicos. Como unir esses objetivos?

Olhar para essa nova realidade e implementar um novo modo de atuar na sala de aula e “ver” esse novo educando que surge é uma tarefa complexa, no entanto se utilizar a taxonomia do Bloom para ajudar nesse processo torna-se uma ferramenta essencial para que o educador possa inovar e analisar o desenvolvimento cognitivo dos seus alunos.

Uma proposta que atende esse aluno do século XXI é a aprendizagem colaborativa, embora muitos educadores acreditam que cooperação e colaboração são semelhantes, isso não é verdade. Elas são propostas diferentes, na aprendizagem cooperativa, os alunos trabalham em duplas ou grupos, porém o professor é quem controla o que o grupo faz; já na aprendizagem colaborativa, os alunos do grupo são os que têm quase inteiramente para si a responsabilidade pela tarefa. Os alunos aprenderão por conta própria, se responsabilizarão pelo aprendizado dos outros, devendo para tanto trabalharem, construírem, modificarem e evoluírem juntos.

A colaboração é uma filosofia de interação e um estilo de vida pessoal, enquanto que a cooperação é uma estrutura de interação projetada para facilitar a realização de um objetivo ou produto final. Assim, pode-se dizer que a aprendizagem colaborativa é muito mais que uma técnica de sala de aula, é uma maneira de lidar com as pessoas que respeita e destaca as habilidades e contribuições individuais de cada membro do grupo. (Torres et al, 2007, p. 73).

Para que a aprendizagem colaborativa se torne efetiva, é necessário que haja objetivos grupais, mas também individuais, portanto, é fundamental que cada participante do grupo tenha a responsabilidade por alguma tarefa que complete o projeto do grupo. Isso significa que cada membro deverá ensinar os demais, atuando de modo ativo. Assim, o processo de ensino se torna mais dinâmico e abre possibilidades de integração, e os alunos se sentem mais motivados e estimula a comunicação e a criatividade.

A aprendizagem colaborativa está ancorada em quatro pilares por Delors et al. (1998): o aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.

Sendo que o aprender a conhecer está conectado no ter prazer em descobrir, investigar, ter curiosidade e ressignificar o conhecimento. Já o aprender a fazer enfatiza o desenvolvimento

de aptidões, ir além da tarefa repetitiva, é preciso criar e recriar com autonomia e criticidade.

O aprender a viver junto, remete a importância da interrelação e a interdependência entre as pessoas e o meio ambiente, vivendo de forma harmônica e respeitosa. No aprender a ser refere-se ao desenvolvimento pleno da pessoa, a responsabilidade e o desenvolvimento integral.

Nesse contexto, a escola precisa tornar possível a aprendizagem impulsionada pela curiosidade, interesse, busca de soluções para os possíveis problemas de forma colaborativa, e respeitando as diferenças, com responsabilidade e autonomia.

Cabe à escola tornar possível o desenvolvimento destes quatro pilares: aprender a conhecer; aprender a fazer, aprender a viver juntos, aprender a ser. Os profissionais preparados para o século XXI deverão ser criativos, autônomos, questionadores, participativos e, principalmente, transformadores da realidade social. (Moran et al. 2013, p. 91).

Planejar uma proposta utilizando uma aprendizagem colaborativa não é tão simples, mas se o professor estruturar o seu planejamento usando os pressupostos da taxonomia de Bloom, provavelmente terá mais controle dos objetivos de forma hierárquica (do mais simples ao mais complexo), essa abordagem ajudará a avaliar o nível da aprendizagem por etapas, facilitando assim a aquisição do conhecimento na aprendizagem colaborativa. Dessa forma, os alunos serão capazes de aplicar, transferir, ensinar e se responsabilizar pela sua aprendizagem.

A tecnologia como ferramenta de uma aprendizagem colaborativa

Há inúmeras tecnologias presentes no cotidiano, em diversas situações da nossa vida, mas na escola o seu uso é imprescindível, porém ela deve ser integrada as propostas, e deve abrir possibilidades para a aprendizagem individual, mas principalmente a colaborativa.

As ferramentas digitais podem ser utilizadas para alcançar os propósitos da Taxonomia de Bloom, pois as TICs podem ajudar os alunos a desenvolver os aspectos cognitivos do aprendizado. Elas também ampliam a motivação, o engajamento e o interesse pelos estudos.

Na aprendizagem colaborativa há inúmeras possibilidades de utilizá-la de modo produtivo, pois ela incentiva a autonomia dos estudantes, aprimora a interação entre os alunos, e a colaboração acontece através da produção coletiva, como: chats, fóruns online, podcast, vídeos, portfólios digitais, blogs, tutoriais, jogos entre outros.

Os alunos podem se beneficiar da tecnologia da informação, que além da internet, oferece diversos tipos de programas aplicados à educação, como: exercitação, programas tutoriais e aplicativos, jogos, linguagens, programas de autoria, editores de textos e simulações. (Moran et al. 2013, p. 91)

É importante destacar que as ferramentas digitais, isoladas não garantem um projeto inovador e uma aprendizagem significativa, mas um projeto bem planejado, organizado com objetivos claros com atividades didáticas bem definidas para o propósito de ser colaborativos, oportuniza o aluno aprende a aprender, e promove a troca entre pares, e busca respeitar o ritmo individual e coletivo.

Na aprendizagem colaborativa utilizar as ferramentas digitais possibilita ao aluno dispor de diferentes recursos para compartilhar, avançar, refazer, pausar, retroceder, rever, investigar em diferentes fontes; anotar, registrar em diferentes linguagens (oral, escrito, imagens, memes, gifs),

respeitando o estilo de aprendizagem individual e coletivo. O aluno também tem a oportunidade de ser produtor de informação, coautor com os seus colegas, reelaborando materiais, debatendo ideias em fórum, contando histórias (*storytelling*), colocando em prática uma produção coletiva.

O que a tecnologia traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos e espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso, a educação formal é cada vez mais *blended*, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. (Bacich et al. 2015, p. 39).

Assim, usar a tecnologias digitais na aprendizagem colaborativa sobre a abordagem da taxonomia de Bloom vai além do foco das ferramentas. Utilizando e realizando boas escolhas os recursos digitais criam a possibilidade de transformar o pensamento do aluno nos diferentes níveis de cognição no processo ensino aprendizagem para lembrar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar.

Atividade prática de aprendizagem colaborativa e a Taxonomia de Bloom

A prática escolhida para exemplificar uma proposta de aprendizagem colaborativa com uso de ferramentas digitais foi a produção de um jornal digital com alunos do 5º ano do ensino fundamental I.

O tema transversal da série é a sustentabilidade e o meio ambiente. Esse tema central tem como objetivo diagnosticar problemas ambientais, culturais e sociais e através de diferentes estratégias, bem como, os alunos são convidados a pensar em propostas para solucionar e refletir sobre como é possível minimizar os problemas. A estratégia escolhida para compartilhar e divulgar todas as aprendizagens realizadas pelos alunos é a elaboração de um jornal digital realizado pelos educandos de forma colaborativa.

A equipe de professores utilizou as ideias da taxonomia de Bloom para planejar esse projeto inovador colaborativo, delimitando os objetivos, instrucionais cognitivos, atitudinais e de competências, bem como, conteúdos e o processo de avaliação.

Antes de iniciar a proposta os professores envolvidos responderam a três perguntas: “o que aprender?” selecionaram alguns conhecimentos essenciais retirados da Base Nacional Comum Curricular-BNCC (dimensão do conhecimento), e “como” qual estratégia seria o melhor caminho para que os alunos aprendessem mais e melhor e “para que aprender?” qual o impacto na vida dos educandos dessas aprendizagens (dimensão cognitiva). Para ser uma proposta inovadora e fazer sentido foi necessário escolher uma estratégia interdisciplinar e mediada pelos recursos digitais.

Assim, a produção de um jornal digital foi a estratégia escolhida, sendo um recurso bastante interessante, pois possibilita aos alunos desenvolver competências e habilidades na escrita e na leitura, além de trabalhar com os recursos digitais, com a hipermídia e o hipertexto.

Criar condições de ter uma participação mais ativa dos alunos implica, absolutamente, a mudança da prática e o desenvolvimento de estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais. Por isso, a inovação na educação é essencialmente necessária.

A inovação é uma das formas de transformar a educação. (Daros, 2018, p. 4)

Além do desenvolvimento dos aspectos acadêmicos, o jornal proporciona uma profunda reflexão o mundo, as pessoas e o ambiente. O jornal foi uma excelente estratégia para esse projeto, pois toda a produção de um jornal pode ser colaborativo, com todo o processo de produção, execução e divulgação podem ser definidos por todos os componentes do grupo. Portanto, um jornal digital editado de forma colaborativa, exemplifica um trabalho com coautores e leitores em potencial.

Nesse projeto com os alunos do 5º ano todas as etapas emergiram de decisões de interesses incomuns da temática, os alunos organizaram todo o processo de maneira coletiva, desde as pautas até o produto final, onde todos tiveram o direito escrever e reescrever todas as matérias, incluir charges e imagens a serem publicadas.

O jornal proporcionou a produção de novas linguagens, transformando o saber individual em saber coletivo, gerando uma inclusão digital para todos os componentes da equipe. Os alunos criaram tutorias para os colegas de equipe, esquemas para que todos pudessem compreender como se escreve um texto jornalístico, como usar o Canva (ferramenta de design), o aplicativo de vídeos entre outros.

A proposta seguiu algumas etapas para o processo de criação, desde a decisão do onde iria circular o jornal e quais turmas teriam acesso. Os alunos utilizaram aulas de todas as disciplinas para a produção do material. Todos os professores envolvidos tinham clareza dos objetivos e o seu papel na aprendizagem colaborativa.

Nessa experiência os alunos optaram por utilizar o aplicativo Canvas para os registros e os alunos de outras turmas recebiam o link de cada edição, através do chat do Teams- plataforma adotada pela escola. Foi necessário a interação constante de todos os envolvidos durante todas as etapas e principalmente um cuidado maior com a edição, correção, digitação, publicação, imagens e vídeos. Os alunos também precisaram entender os direitos autorais de imagens e vídeos, bem como, tiveram que aprender a editar imagens, vídeos e fotos para garantir a qualidade do material.

Ao implementar esse projeto foi utilizado pelo professor o domínio cognitivo e as categorias da taxonomia de Bloom a fim de potencializar a proposta e buscar os diferentes níveis de aprendizagem dos alunos.

O domínio cognitivo foi destacado na elaboração do projeto do jornal pelo professor em seis níveis: o conhecimento, a compreensão, aplicação, análise, síntese e a avaliação e durante as propostas com as Tics foram usadas no processo de aprendizagem para: criar, avaliar, analisar, aplicar, entender e lembrar.

No nível “criar” foram visualmente vistos no jornal quando os alunos planejaram a organização do jornal, desenvolveram os conteúdos, e principalmente utilizaram outras linguagens para expor suas ideias através de vídeos, charges e fotos.

Ao longo do jornal digital os alunos utilizaram o nível de “avaliar”, justificando as escolhas, analisando a participação dos componentes, definindo se algum conteúdo era pertinente ou não entre outros. No nível “analisar” a organização do projeto e a diferenciação de qual linguagem era mais adequada para determinado conteúdo...

A aplicação (aplicar) foi um dos níveis mais utilizado na produção do jornal, pois ao longo

do processo utilizaram os conteúdos aprendidos e transformaram em outro tipo de apresentação como vídeos, fotos, textos entre outros.

Os alunos também tiveram a oportunidade de interpretar, explicar, resumir demonstrando o nível do entender. O lembrar fez parte de um dos níveis mais simples como ler um material e ou assistir um vídeo para reconhecer algum tema ou um tutorial para utilizar alguma ferramenta digital.

Dessa forma, foi possível reconhecer as seis categorias do domínio cognitivo, partindo dos níveis mais simples para assuntos mais complexos, sendo que as categorias mais simples é pré-requisito para a categoria seguinte.

Os estudos de Bloom revelam que toda aprendizagem é criadora e o indivíduo adquire uma nova compreensão de uma nova maneira. O fato de que a experiência é nova para ele é que torna “criadora”, ou seja, “uma aprendizagem criadora”, referindo-se uma educação que estimula a expressão do estudante.

Considerações finais

A aprendizagem colaborativa como uma metodologia de trabalho apoiado no uso da tecnologia digital trouxe diversas possibilidades para os professores e para a educação de forma geral, como um grande facilitador os processos de ensino e aprendizagem, além de contribuir para o engajamento dos alunos e uma construção coletiva como mostrou esse paper.

Esse artigo mostrou que a Taxonomia de Bloom é uma ferramenta muito importante para os educadores que almejam uma proposta inovadora, pois ela capaz classificar e elencar os níveis de complexidade de aquisição do conhecimento, trazendo informações importantes para os professores.

Além disso, a proposta de aprendizagem colaborativa através da construção de um jornal digital ilustrou como essa metodologia integrou a tecnologia com criatividade, comunicação e desenvolveu o pensamento crítico. Através dessa proposta o aluno pode assumir o seu papel de protagonista do processo, incentivando o educando ir além, a escrever, desenhar, interpretar e ser capaz de fazer escolhas com responsabilidade pensando e agindo de forma coletiva.

Há um mundo em constante transformação, por isso a escola tem o principal papel nesse contexto de desenvolver habilidades importantes nos alunos, para que eles tenham uma estrutura para ressignificar e resolver as situações, nesse futuro imprevisível.

Finalmente, a prática de aprendizagem colaborativa através das categorias de análise de Bloom confirmam que essa metodologia mediada por recursos digitais pode dar possibilidades para uma escola de transformação com alunos que exercitam toda o seu potencial de pensamento crítico, criatividade e autonomia, entendendo que o espaço escolar pode ser coletivo na sua profundidade e em todas as suas possibilidades no ambiente escolar.

Referências

Bacich, L, & Tanzi, A & Trevisani, F. (2015). *Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na*

educação. Porto Alegre. RS: Penso.

Ferraz, A. & Belhot, R. (2010). Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Universidade São Carlos*.

Daros, F. (2018). *A sala de aula inovadora*. Porto Alegre, RS: Penso.

Delors, J. (1998). *Educação: Um tesouro a descobrir- Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. SP: Cortez.

Moran, J. & Masseto, M. & Behrens, M. (2013). *Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas. SP: Papyrus*.

Torres, P. & Irala, E. (2007) *Algumas vias para entretecer o pensar e agir. Aprendizagem colaborativa*. PR: Sanar.

MOTIVAÇÃO PARA OS ESTUDANTES NO AMBIENTE E-LEARNING

Camila Sabino de Araujo¹

Agnólia Pereira de Almeida²

Joelson Miranda Ferreira³

Olínderge Priscilla Câmara Bezerra⁴

Pedro Soares Magalhães⁵

Resumo: A motivação é uma manifestação íntima, da qual cada indivíduo apresenta a suas indicações próprias, no entanto, no geral ela fornecerá estímulos internos para que de alguma forma a pessoa aja de certa maneira, Diante disso, o objetivo é abordarmos a motivação para os estudantes no ambiente e-learning, metodologicamente utilizamos uma pesquisa bibliográfica, abordando tópicos como introdução, desenvolvimento com subtítulos como o conceito de motivação, ambiente de aprendizagem e e-learning e como promover a motivação no e-learning, e Considerações finais. Logo, realizamos uma breve análise do conceito de motivação inicialmente no âmbito psicológico, depois atribuindo para a educação, em seguida analisamos sucintamente o ambiente de aprendizagem, e como foi utilizada inicialmente na educação tradicional assim como no e-learning, adiante buscamos verificar referências da motivação no e-learning. A justificativa se dá devido a importância de buscarmos estratégias e melhorar o desempenho nas práticas pedagógicas, já que a motivação é fundamental para o desenvolvimento humano. E para concluir, realizamos reflexões quanto a motivação para os estudantes do e-learning em considerações finais.

Palavras-chave: Motivação. Ambiente. E-learning. Educação.

Abstract: The motivation is an intimate manifestation, of which each individual presents their own indications, however, in general it will provide internal stimuli so that somehow the person acts in

1 Bacharel em Fisioterapia pela Universidade São Marcos. Licenciatura em Ciências pela Universidade de Franca, Unifran. Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Brasil. Licenciatura e em Artes Visuais pela Universidade Metropolitana de Santos, Unimes. Especialização em Fisiologia do Exercício pela Universidade de São Paulo, USP. Especialização em Filosofia pela Universidade Federal de São Paulo-Unifesp. Especialização em Arte-Educação, pela Faculdade Brasil. Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação pela Miami University of Science and Technology (Must University). E-mail: camissabino@gmail.com

2 Graduada em Letras Vernáculas e Literatura (Unijorge) Universidade Jorge Amado - Salvador BA; Licenciada em Pedagogia (UNINTER) Centro Universitário Internacional. Tecnológica em Recursos Humanos (Estácio de Sá) Ribeirão Preto; Psicopedagoga Clínica e Institucional (Estácio de Sá) Ribeirão Preto; Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica (Wpos) Unyleya; Metodologia do Ensino Superior (UNINTER); Tecnologias Educacionais (Anhanguera); Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação - Must University; E-mail: noliaalmeida@hotmail.com

3 Bacharel em Geografia (Universidade Estácio de Sá) Licenciado em Geografia (Universidade Pitágoras Unopar) Licenciado em Pedagogia (Centro Universitário FAVENI - Unifaveni), Especialista em Gestão Escolar (Faculdade Única de Ipatinga MG), Especialista em Educação Especial, Psicopedagogia Clínica e Institucional (Faculdade Futura), Especialista nos Fundamentos Para o Ensino de História e Geografia (Faculdade Educacional da Lapa - FAEL), Especialista em Educação a Distância 4.0 (Faculdade Educacional da Lapa - FAEL), Especialista no Ensino de Braille e Tecnologias Assistivas (Faculdade Iguacu), Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação - Must University; E-mail: joelsonfsaba@gmail.com

4 Graduada em Pedagogia pela Universidade do Tocantins (UNITINS), Pós Graduada em Psicopedagogia; Institucional e Educação Infantil e Anos Iniciais, Psicopedagogia Clínica; Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação (MUST University). E-mail: olínderge@gmail.com

5 Graduado 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



a certain way, Given this, the objective is to address the motivation for students in the e-learning environment, methodologically we used a literature search, covering topics such as introduction, development with subtitles as the concept of motivation, learning environment and e-learning and how to promote motivation in e-learning, and final considerations. We briefly analyze the concept of motivation, initially in the psychological realm, then attributing it to education, then we briefly analyze the learning environment, and how it was used initially in traditional education as well as in e-learning. The justification is due to the importance of seeking strategies and improving performance in pedagogical practices, since motivation is fundamental to human development. To conclude, we reflect on the motivation of e-learning students in our final considerations.

Keywords: Motivation. Environment. E-learning. Education.

Introdução

Desde o nascimento, buscamos o desenvolvimento, seja para aprender a andar, falar, sempre procuramos algo, a curiosidade, e o desejo de solucionar determinado assunto vem de uma manifestação interna, que é própria de cada indivíduo, é a motivação.

Na educação, não é diferente, também buscamos o desenvolvimento e solução de problemas, e para tanto precisamos da motivação, para avançarmos no conhecimento, e o mesmo vale para todos os tipos de ambientes educacionais, desde o tradicional, assim como a distância. Logo, a justificativa se dá devido a importância de buscarmos estratégias e melhorar o desempenho nas práticas pedagógicas, já que a motivação é fundamental para o desenvolvimento humano.

Para tanto propomos neste texto, como objetivo, abordarmos a motivação para os estudantes no ambiente e-learning, em metodologia utilizamos pesquisa bibliográfica, abordando em desenvolvimento subtítulos como o conceito de motivação, inicialmente no âmbito psicológico, depois atribuindo para a educação, ambiente de aprendizagem e e-learning sendo utilizado inicialmente na educação tradicional assim como no e-learning, e em seguida analisaremos como promover a motivação no e-learning, para concluir, realizamos reflexões quanto a motivação para os estudantes do e-learning em Considerações finais.

Motivação

Conceito de motivação

Se buscarmos referência no desenvolvimento da espécie humana, podemos refletir que estamos em busca contínua por aprimoramento, seja a solução de algum problema, sanar a curiosidade, ou mesmo alcançar um simples objeto, para tanto uma força interna nos leva a essa busca, é a motivação. A motivação é uma manifestação interna, própria de cada indivíduo, nesse sentido ela se manifestará diferentemente em cada um, mas no geral é ela que nos leva à resolução de determinado assunto.

Todorov & Moreira (2005) p. 120, referem a motivação no âmbito dos estudos da psicologia, e demonstram que em um primeiro momento ela está em um *locus* de controle interno, dentro de cada indivíduo, mas em um momento seguinte ela se encontra em um *locus*

de controle externo, e nesse caso dependerá de determinadas situações, que também decorrerá da vivência de cada um, referem ainda que ela ocorre de dentro para fora.

Silva, Sales & Castro (2019) p. 3, denominam a motivação intrínseca como o interesse interno do sujeito em si próprio, no sentido de realizar uma atividade e se envolver voluntariamente para gerar autonomia, ainda referem a teoria da autodeterminação, ou *Self-Determination Theory*, *SDT* que indica os componentes das motivações extrínseca e intrínseca, e os elementos inerentes à sua promoção, envolvendo questões epistemológicas relacionadas à saúde e ao bem-estar psicológico. Expõem que a *SDT* propõe a existência de três necessidades básicas, inatas, subjacente à motivação intrínseca: sendo a autonomia, a competência e o pertencimento.

Logo, podemos assim dizer, que mesmo referindo-se a controles internos e externos, cada indivíduo terá uma manifestação, sendo essa marcada pelo sentimento individualizado e também pela vivência de cada um.

Ambiente de aprendizagem e e-learning

Quando pensamos em ambiente de aprendizagem, logo nos vêm a referência visual do ambiente físico, com lousa, carteiras, mesa, assim sendo, Figueiredo & Sousa (2021) p. 1 e 6, referem a importância do ambiente para a aprendizagem, e justificam que de acordo com o método Montessori o ambiente é fundamental para o desenvolvimento pleno da criança, pois oportuniza o protagonismo da criança, já que no ambiente preparado pelo professor como agente motivador e facilitador da aprendizagem a criança revela autonomia para seu próprio aprendizado. Adiante, os autores concluem e reforçam os espaços de aprendizagem como ambientes extremamente importantes, e atribuem flexibilidade aos mesmos, pois podem ser (re) adequados conforme a necessidade, possibilitando a descoberta e levando ao desenvolvimento cognitivo, físico e social.

Contudo há de se refletir que existem outras possibilidades, como o caso do ambiente virtual de aprendizagem, pois com a evolução tecnológica seria incerto pensarmos em processos educativos distantes do meio digital, Meyer (2022) p. 190, define os Ambientes Virtuais de Aprendizagem como softwares educacionais que associados a Internet, oportuniza desenvolver atividades educacionais no tempo e espaço de cada participante, possibilitando a interação, e o gerenciamento eletrônico de cursos e disciplinas, bem como atividades de aprendizagem.

Sendo assim, encontramos a expressão *e-learning*, que segundo Santos (2018 b) p. 2, refere que *e-learning* deriva do inglês e, de forma mais genérica, significa aprendizagem eletrônica, adiante acrescenta que há o uso de informações e tecnologias informáticas nas vivências de aprendizagem, ou seja, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); há a oferta de aprendizagens apoiada por sistemas eletrônicos sobretudo internet, intranet, extranet ou web; há a interação entre professor e aluno, sendo esse processo facilitado pelos privilégios da tecnologia, logo não é uma forma passiva de transmissão de conteúdo.

Santos (2018 a) p. 6-7, refere características importantes referente à motivação no *e-learning*, pois com a expansão do mundo digital as informações são disponibilizadas rapidamente, possibilitando escolhas variadas e diferenciadas, também há o fato do indivíduo se auto analisar e identificar os conhecimentos e habilidades que deseja avançar, assim sendo, ele

pode acessar e usar como fontes de aprendizagem como quiser, além da possibilidade da troca de saberes entre pares, aprendendo com as pessoas com as quais se relaciona. Nesse aspecto os alunos tendem ir mais longe, de acordo com sua auto análise, adiante a autora ainda refere alguns fatores importantes em qualquer ambiente de aprendizagem efetivo, como motivação, intenção, atenção, autoconsciência, engajamento, relacionamentos, espaço e tempo, sendo considerados os sete pilares da aprendizagem autodirigida.

Nesse sentido, podemos dizer que o ambiente de aprendizagem, sendo ele físico ou virtual, é o espaço em que ocorrem as vivências educativas que resultarão na construção do conhecimento.

Como promover motivação no e-learning

A aprendizagem no ambiente virtual, ou *e-learning* apresenta-se muito vantajosa se analisarmos o fato de oportunizar a autonomia do aluno, pois ele pode gerenciar seu tempo, o conteúdo, a forma que irá aprender, além disso professor e aluno, e aluno-alunos não estão juntos no mesmo espaço ao mesmo tempo, essa flexibilidade de tempo e espaço para algumas pessoas é motivadora para seguirem seus estudos a distância.

Beluce, Oliveira & Bzuneck (2019) p. 60 referem que a utilização apropriada das tecnologias digitais pode ampliar a motivação do estudante para aprender, ainda foi observado que aqueles estudantes que utilizaram recursos, aplicativos, e softwares para estudar, demonstraram estar mais motivados e engajados a participarem das atividades escolares e acadêmicas; adiante examinaram melhor atuação acadêmica dentre os alunos motivados a realizarem atividades escolares com o uso das tecnologias (TDIC), e ainda demonstraram maior autonomia para administrar a própria aprendizagem com pressupostos advindos da teoria da autodeterminação, ou *Self-Determination Theory*, SDT, como já citado anteriormente.

Podemos dizer que nós como professores, podemos incentivar os alunos com aulas dinâmicas, práticas, com feedbacks constantes, prestando atenção em cada estudante, a fim de conhecermos o interesse deles.

Considerações finais

Notamos que a motivação é uma manifestação íntima, da qual cada indivíduo apresenta a suas indicações próprias, no entanto, no geral ela fornecerá estímulos internos para que de alguma forma a pessoa aja de certa maneira, ela está presente desde o nascimento, pois sempre buscamos o desenvolvimento, o objetivo foi verificado ao analisarmos questões ao longo do desenvolvimento, conceituando motivação, ambiente de aprendizagem, diferenciando o ambiente físico do virtual, e ainda relacionando a motivação no *e-learning*.

Ao longo do texto, ainda referimos a motivação como interna e externa, de forma a justificar que cada indivíduo apresentará unicamente o que o motiva, embora no geral, todos a utilizam como uma forma de incentivo a conquistar ou solucionar algo.

Foi observado vantagens no ambiente e-learning, devido ao fato do desenvolvimento da autonomia no aprendizado, pois há a liberdade de controlar e gerenciar sua aprendizagem,

vale ressaltar que o e-learning ainda oportuniza as relações virtuais e troca de conhecimentos além da distância física, e esses fatores são motivadores aos alunos do atual mundo digitalizado. Logo, podemos concluir que o ambiente de aprendizagem é guiado pela motivação, sendo essa importante para o desenvolvimento e aprendizagem efetiva.

Referências

- Beluce, A. C., Oliveira, Katya. L. & Bzuneck, J. A. (2019). Tecnologias digitais e motivação para aprender: contribuições da teoria da autodeterminação. *Psicologia para América Latina, México*, n.31, p. 53-63. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2019000100006 > Acessado em 06 de maio de 2023.
- Figueiredo, L. H. F. & Sousa, R. R. (2012). Ambientes de aprendizagem para além do espaço: desenvolvimento, implicações, perspectivas e o método montessoriano. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, RJ, v. 21, nº 36, p. 1-8. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/36/ambientes-de-aprendizagem-para-alem-do-espaco-desenvolvimento-implicacoes-perspectivas-e-o-metodo-montessoriano>>. Acessado em 06 de maio de 2023.
- Meyer, A. I. S. (2022). Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Conceitos e características. *Revista Kiri-Kerê (PPGEEB-UFES) Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, ES*, v. 1, n. 12, p. 190-208. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/37409>> Acessado em 06 de maio de 2023.
- Santos, T. (2018a). A importância da motivação para os alunos de e-learning [ebook]. Flórida: Must University.
- Santos, T. (2018b). Tendências Educacionais: o E-Learning. [ebook]. Flórida: Must University.
- Silva, J. B. da., Sales, G. L., & Castro, J. B. de.. (2019). Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. *Revista Brasileira De Ensino De Física*, v. 41, n. 4, p. 1-9, Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbef/a/Tx3KQcf5G9PvcgQB4vswPbq/#> > Acessado em 06 de maio de 2023.
- Todorov, J. C. & Moreira, M. B. (2005). O conceito de motivação na psicologia. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, São Paulo, SP, v. 7, n. 1, p. 119-132. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1517-55452005000100012 > Acessado em 06 de maio de 2023.

O DESIGN INSTRUCIONAL E A EFETIVAÇÃO DA APRENDIZAGEM AUTOGERIDA DOS ESTUDANTES

Pedro Soares Magalhães¹

Claudia Kreuzberg da Silva²

Germano Fonseca Praxedes³

Sidinéia da Silva⁴

Vera Liz Silverio dos Santos⁵

Resumo: A presente proposta de pesquisa teve como objetivo compreender teoricamente os conceitos de Design Instrucional e Aprendizagem Autogerida e como a união entre tais métodos, ou seja, das estratégias de organização da aprendizagem e a autonomia da construção do conhecimento podem contribuir para um aprendizado efetivo e significativo em todos os níveis de desempenho educacional. Tendo como método de pesquisa uma revisão bibliográfica, percebeu-se que a combinação entre o método de aprendizagem autodirigida associado ao design de ensino mediado pela tecnologia garante a efetivação da autonomia na construção do conhecimento e da formação crítica de sujeitos atuantes no contexto social, político e econômico onde estão inseridos. Conclui-se que a aprendizagem autogerida associada ao design instrucional do ensino, possibilita uma grande melhoria na qualidade da formação de estudantes e professores, bem como nas práticas em sala de aula, ampliando significativamente o repertório de possibilidades na perspectiva de garantir a efetivação da construção autônoma do conhecimento, assim como exercendo um papel de geração de sentido no processo de ensino e aprendizagem exercido por sujeitos ativos e capazes de desenvolver meios para a consolidação do seu próprio aprendizado.

Palavras-chave: Aprendizagem Autogerida. Design Instrucional. Formação Continuada.

- 1 Graduado 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.
- 2 Graduação em Pedagogia (2009) - Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. Especialização em Gestão e Educação Ambiental (2011); Especialização em Educação Infantil e Anos Iniciais (2012); Especialização em Administração Escolar, Supervisão e Orientação (2015) ambas realizadas pela UNIASSSELVI. Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação - MUST University - EUA. Doutoranda em Ciências da Educação - Facultad Interamericana de Ciencias Sociales - Paraguai. E-mail: claudiakreuzberg@gmail.com
- 3 Sou Bacharel em Engenharia de Pesca pela UFC. Universidade Federal do Ceará Licenciado Em Química pela Universidade estadual do Ceará. Mestrando em Tecnologias Emergentes na Educação pela Must.
- 4 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, UNIJIPA, 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
- 5 Graduada em Pedagogia pela UCB - Universidade Castelo Branco, Licenciatura em Filosofia pela FAERPI - Faculdade Entre Rios do Piauí, Licenciatura em Sociologia pela UNAR - Centro Universitário de Araras "Dr. Edmundo Ulson". Pós Graduada em Educação Inclusiva com Ênfase em Avaliação Diagnóstica pela FACEL (Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras), Pós Graduada em Direitos Humanos pela Faculdade São Luís, Pós Graduada Metodologia do Ensino de Filosofia e Sociologia. Mestranda em Tecnologias Emergentes pela Must University. Email: veralizesilveriodossantos@gmail.com



Abstract: This research proposal aimed to theoretically understand the concepts of Instructional Design and Self-Managed Learning and how the union between these methods, that is, learning organization strategies and the autonomy of knowledge construction, can contribute to effective and efficient learning, significant at all levels of educational achievement. Using a bibliographical review as a research method, it was noticed that the combination between the self-directed learning method associated with the design of teaching mediated by technology guarantees the effectiveness of autonomy in the construction of knowledge and the critical formation of subjects acting in the social, political context and economic where they are inserted. It is concluded that self-managed learning associated with the instructional design of teaching, enables a great improvement in the quality of student and teacher training, as well as in classroom practices, significantly expanding the repertoire of possibilities in the perspective of guaranteeing the effectiveness of the construction autonomous knowledge, as well as playing a role in generating meaning in the teaching and learning process exercised by active subjects capable of developing means for consolidating their own learning.

Keywords: Self-Managed Learning. Instructional Design. Continuing Training.

Introdução

O Design Instrucional é o processo sistemático de planejar, desenvolver, avaliar e aprimorar processos educacionais e programas de treinamento com o objetivo de maximizar a eficácia da aprendizagem. Ele envolve a identificação das necessidades de aprendizagem dos alunos, a definição de objetivos de aprendizagem claros e a criação de estratégias de ensino e materiais didáticos que suportem a aprendizagem eficaz. O Design Instrucional também inclui a avaliação contínua do sucesso da aprendizagem e a implementação de melhorias para aprimorar o processo de ensino.

A Aprendizagem Autogerida é um processo no qual o aluno assume a responsabilidade pela própria aprendizagem, identificando suas necessidades, estabelecendo objetivos, planejando e executando atividades e avaliando seu próprio desempenho.

A gerência da própria aprendizagem é uma abordagem centrada no aluno que incentiva a autonomia e a responsabilidade, permitindo que o estudante construa seu próprio conhecimento e habilidades ao longo do tempo. Esta abordagem pode ser particularmente útil para alunos adultos e para aqueles que precisam de flexibilidade na programação de sua aprendizagem.

A ligação entre Design Instrucional e Aprendizagem Autogerida é que ambos visam maximizar a eficácia da aprendizagem dos estudantes. O Design Instrucional fornece estratégias e materiais de ensino eficazes para atender às necessidades de aprendizagem dos alunos, enquanto a Aprendizagem Autogerida dá aos alunos o poder de conduzir o próprio aprendizado de forma autônoma e responsável.

Ao incorporar princípios de Aprendizagem Autogerida em seu Design Instrucional, os educadores podem criar um ambiente de aprendizagem mais eficaz e envolvente que incentiva a autonomia e a responsabilidade dos alunos. Além disso, a Aprendizagem Autogerida pode ser particularmente útil para aprimorar a eficácia da aprendizagem ao longo do tempo, pois os alunos são incentivados a refletir sobre seu próprio desempenho e a identificar áreas de melhoria.

Em síntese, a combinação de Design Instrucional e Aprendizagem Autogerida pode ajudar a criar um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo que capacita os alunos

a serem ativos e responsáveis por sua própria aprendizagem.

Considerando essa ligação entre o Design Instrucional e Aprendizagem Autogerida em consonância com o papel da escola, o qual é de propor melhorias com a utilização de ferramentas e métodos que agreguem eficiência ao processo de ensino e aprendizagem, o presente trabalho vem discutir possibilidades de integração entre o Design Instrucional e a Aprendizagem Autogerida na tentativa de propor um ensino significativo, onde seja possível

O aprendizado sobre o conteúdo e o aprender a aprender criticamente mediado pela tecnologia

Metodologia

O método utilizado para a construção deste trabalho teve como fundamento uma pesquisa bibliográfica. Segundo Martins (2001), este método busca explicar e debater um tema com base em referências teóricas publicadas em periódicos, revistas, jornais, artigos científicos, monografia e outras fontes.

A pesquisa bibliográfica compõe significativamente o meio acadêmico, aprimorando e atualizando o conhecimento através de uma investigação científica de obras já publicadas, segundo Souza e colaboradores (2021).

Este trabalho foi desenvolvido em três capítulos: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão, onde se buscou compreender teoricamente os conceitos de Design Instrucional e Aprendizagem Autogerida e como a união entre tais métodos, ou seja, das estratégias de organização da aprendizagem e a autonomia da construção do conhecimento podem contribuir para um aprendizado efetivo e significativo em todos os níveis de desempenho educacional.

Design instrucional: bases conceituais

As bases conceituais do Design Instrucional incluem uma série de teorias e princípios que orientam a criação de materiais de ensino eficazes. Alguns dos conceitos-chave do Design Instrucional incluem:

1. Aprendizagem ativa: baseia-se na ideia de que a aprendizagem é mais efetiva quando o aluno é ativamente envolvido no processo de aprendizagem, em vez de simplesmente ouvir ou ler informações.
2. Abordagem sistemática: segue uma abordagem sistemática para a criação de materiais de ensino, incluindo a identificação dos objetivos de aprendizagem, a seleção de estratégias e técnicas eficazes e a avaliação dos resultados da aprendizagem.
3. Teorias de aprendizagem: baseia-se em teorias de aprendizagem, como a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel e a teoria da aprendizagem situada de Lave e Wenger, para guiar a seleção de estratégias e técnicas de ensino.
4. Tecnologias de ensino: leva em conta as tecnologias de ensino disponíveis, incluindo a internet, o ensino à distância e os dispositivos móveis, para criar materiais de ensino acessíveis e eficazes.

5. Envolvimento do aluno: procura envolver o aluno no processo de aprendizagem, fornecendo-lhe estratégias e materiais que o ajudem a conduzir o próprio aprendizado de forma autônoma.

Com isso, as bases conceituais do Design Instrucional incluem teorias e princípios de aprendizagem ativa, abordagem sistemática, teorias de aprendizagem, tecnologias de ensino e envolvimento do aluno. Esses conceitos são usados para guiar a criação de materiais de ensino eficazes e ajudar os alunos a alcançarem seus objetivos de aprendizagem de forma autônoma e responsável.

De acordo com Felder e Brent (2016), o design instrucional refere-se a um processo sistemático de criar instruções e outros recursos de ensino para melhorar a eficácia da aprendizagem dos estudantes. Os autores ressaltam a importância do design instrucional no processo de ensino e aprendizagem para a consolidação do conhecimento.

Nessa perspectiva, o design instrucional é descrito como um processo sistemático, o que sugere que é necessário seguir um método rigoroso para criar materiais de ensino eficazes. Destaca-se o objetivo do design instrucional, que é melhorar a eficácia da aprendizagem, ou seja, tornar o processo de ensino mais eficiente e efetivo para os alunos.

Assim, percebe-se a importância do design instrucional como uma ferramenta valiosa para ajudar os alunos a alcançarem seus objetivos de aprendizagem de maneira eficaz e eficiente.

Vantagens e desvantagens da aprendizagem autogerida em cursos na modalidade online

Também conhecida como Aprendizagem Autodirigida, a Aprendizagem Autogerida consiste numa metodologia de estudos onde o estudante exerce o seu protagonismo, de forma autônoma e comprometida com os seus objetivos de aprendizagem no processo de busca pelo conhecimento.

Na modalidade online exige-se do aluno uma postura de sujeito ativo e construtor do seu conhecimento, responsabilizando-se por seu processo de desenvolvimento cognitivo por meio da prática e reflexão das atividades propostas com a mediação de professores e tutores que acompanham o curso.

Nesse contexto de aprendizagem, identifica-se pontos positivos e negativos acerca da construção do conhecimento ativo sob o viés da Aprendizagem Autogerida em cursos na modalidade online. Dentre eles, pode-se elencar os pontos a seguir:

Vantagens:

1. Flexibilidade de horários: os alunos podem acessar o material e trabalhar em seu próprio ritmo, sem se preocupar com horários de aula fixos.
2. Acessibilidade: os cursos online podem ser acessados de qualquer lugar com conexão à internet, tornando-os mais acessíveis para pessoas com horários ocupados ou com limitações de locomoção.
3. Personalização: os alunos têm a possibilidade de escolher o que aprender e como aprender, baseados em seus interesses e necessidades.

Desvantagens:

1. Falta de interação social: em comparação com aulas presenciais, a falta de interação pessoal com professores e colegas de classe pode ser uma desvantagem para alguns alunos.
2. Falta de estrutura: sem um professor ou uma data específica para entregar trabalhos, alguns alunos podem encontrar dificuldade em se motivar e manterem um ritmo de aprendizagem eficiente.
3. Falta de feedback imediato: sem a possibilidade de perguntar e receber respostas imediatas de um professor, os alunos podem ter dificuldade em compreender conceitos difíceis.

Com isso, nota-se que o estudante tem um papel determinante na sua formação através de cursos na modalidade online, haja vista as vantagens e desvantagens apresentadas acerca da aprendizagem autogerida. Para superar as dificuldades, torna-se mister salientar que é preciso que o aluno tenha disciplina e responsabilidade no cumprimento das atividades propostas, bem como com os prazos estabelecidos para cada uma.

Para Tough (1979), a Aprendizagem Autogerida é a capacidade que um indivíduo tem para assumir o controle de seu próprio processo de aprendizagem, identificando suas necessidades, procurando recursos, estabelecendo metas, avaliando o seu progresso e regulando sua própria atividade de aprendizagem.

Com base nisso, evidencia-se a essência da aprendizagem autogerida, onde o indivíduo é o protagonista do seu próprio processo de aprendizagem. Ele é responsável por identificar suas necessidades de aprendizagem, procurar recursos, estabelecer metas e avaliar seu progresso. Esta abordagem enfatiza a importância do aluno na tomada de decisões sobre o seu próprio aprendizado e coloca-o no controle do seu processo de construção do conhecimento.

De acordo com as inferências de Ryan e Deci (2000), a aprendizagem autogerida é especialmente efetiva em ambientes de aprendizagem on-line, onde os alunos têm mais flexibilidade e autonomia para controlar seu próprio processo de aprendizagem e podem se aproveitar da ampla gama de recursos disponíveis na web.

Neste sentido, destaca-se a efetividade da aprendizagem autogerida em ambientes de aprendizagem on-line. Sob esse viés, a aprendizagem autogerida é uma abordagem que valoriza a independência e a responsabilidade dos alunos em seu próprio aprendizado, e o ambiente on-line permite que eles coloquem essas habilidades em prática.

Prática com a aprendizagem autogerida: reflexão sobre o processo de formação continuada de professores da Rede Pública Estadual do Ceará

O uso de metodologias de ensino baseadas na aprendizagem autogerida tem se tornado cada vez mais frequente em cursos de formação continuada de professores nas diversas redes de ensino do Brasil. No estado do Ceará, a iniciativa não é diferente. Formar professores atuantes no magistério da Educação Básica tem sido um dos pilares essenciais da Secretaria da Educação do Estado – SEDUC, por meio da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância – CODED/CED.

Os cursos ofertados pela Coordenadoria de Formação Docente são realizados na modalidade de Educação a Distância, mediados por tutores que acompanham o progresso das

atividades e oferecem feedbacks pontuais acerca do desempenho dos cursistas, além da aplicação de atividades autogeridas como testes online para a verificação do conhecimento, fóruns de discussão, wikis colaborativas, podcasts, videoaulas de apoio, dentre outras propostas de tarefas.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado pelo órgão é o AVA – CED, uma plataforma de fácil acesso que permite a realização dos cursos ofertados e de suas propostas de atividades lançadas pelos organizadores dos cursos. O ambiente virtual do CED possui design instrucional interativo e dinâmico, o que contribui para a facilitação da aprendizagem dos cursistas, sendo eles os protagonistas da construção do seu próprio conhecimento.

Nesse sentido, os cursistas têm a função de exercer a autonomia no seu processo formativo, criando as possibilidades de construção da aprendizagem. Além disso, espera-se que baseado nesse modelo de aprendizagem autogerida, os docentes motivem os seus alunos a adotarem meios para a sua própria formação, viabilizando estratégias práticas com a metodologia de aprendizagem supracitada.

No período pandêmico que afetou toda a rede nacional e internacional de Educação, a CODED/CED teve um papel fundamental para coibir a estagnação da formação docente. Por meio de cursos de formação continuada de professores, a SEDUC, através da referida Coordenadoria, ofertou diversos programas de cursos online para que os docentes não se sentissem desassistidos durante o período de instabilidade vivenciado ao longo de quase dois anos da pandemia causada pelo vírus da Covid-19.

Dessa maneira, nota-se a forte contribuição dos programas de formação continuada para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para a construção da consciência crítica e com a formação de sujeitos atuantes no contexto social, político e econômico onde estão inseridos.

De acordo com Hattie e Timperley (2007), a formação de professores deve incluir a promoção da aprendizagem autogerida, pois isso ajuda os alunos a se tornarem mais independentes e responsáveis pelo próprio aprendizado. Quando os alunos são encorajados a serem agentes ativos de sua própria aprendizagem, eles desenvolvem habilidades importantes de resolução de problemas, pensamento crítico e colaboração, o que é fundamental para o sucesso em todos os aspectos da vida.

Os autores supracitados igualmente ressaltam a importância da formação de professores incluir a promoção da aprendizagem autogerida. Isso significa que os professores devem encorajar os alunos a serem responsáveis pelo próprio aprendizado, ao invés de simplesmente passivamente receberem informações. Ao fazerem isso, os alunos desenvolvem habilidades importantes, como pensamento crítico e colaboração, fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social. Em suma, a citação apoia a ideia de que a aprendizagem autogerida é uma parte importante do processo de formação de professores e deve ser incorporada na educação.

Schunk (2012), reforça tais afirmativas ao defender que a aprendizagem autogerida é uma das formas mais eficazes de desenvolver habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas. Quando os alunos são responsáveis pelo próprio aprendizado, eles estão mais engajados e investidos no processo, o que resulta em aprendizagem mais profunda e duradoura.

Desta forma, tomando posse desta metodologia de ensino e aprendizagem potencializadora do trabalho pedagógico, a aprendizagem autogerida é uma estratégia poderosa para promover o

desenvolvimento de habilidades importantes e a aprendizagem de forma autônoma.

Neste formato de aprender a aprender, a iniciativa da SEDUC/CED é desenvolver cursos com design instrucional atrativo para o público que participará de suas formações nas diversas áreas ofertadas. Não obstante, percebe-se que com o propósito de intensificar os estudos e aperfeiçoar as práticas, a aprendizagem autodirigida tem se tornado uma metodologia balizadora para a qualidade da formação docente, haja vista a sua capacidade de promover uma aprendizagem concreta e significativa para o cursista.

Para Malcolm (2005), a aprendizagem autodirigida é uma das formas mais poderosas de aprendizagem porque permite que o aluno se torne o principal responsável pelo seu próprio sucesso. Nesse contexto, é importante que o ensino e, por conseguinte, a formação docente estejam pautados no desenvolvimento de habilidades autodirigidas para que seja possível a efetivação da formação crítica e reflexiva de estudantes e professores.

Portanto, é possível perceber na presente prática com a aprendizagem autodirigida, que o incentivo à formação docente por meio da SEDUC/CED constitui-se como uma ferramenta eficaz para inspirar docentes, gestores e estudantes a terem autonomia na construção do conhecimento crítico e, em consequência disso, a ampliar seus horizontes por meio de estratégias de ensino e aprendizagem que os tornem protagonistas de seu próprio aprendizado.

Considerações finais

Desta forma, a presente proposta de pesquisa teve como objetivo analisar a importância do design instrucional alinhado à aprendizagem autodirigida, verificando suas contribuições no processo de ensino e aprendizagem a partir da implementação da metodologia de aprendizagem autogerida em cursos de formação continuada de professores da educação básica, realizadas pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará – SEDUC, por meio da sua Coordenadora Estadual de Formação Docente e Educação a Distância – CODED/CED.

Conclui-se que a aprendizagem autogerida associada ao design instrucional do ensino, possibilita uma grande melhoria na qualidade da formação de estudantes e professores, bem como nas práticas em sala de aula, ampliando significativamente o repertório de possibilidades na perspectiva de garantir a efetivação da construção autônoma do conhecimento, assim como exercendo um papel de geração de sentido no processo de ensino e aprendizagem exercido por sujeitos ativos e capazes de desenvolver seus próprios meios para a consolidação do seu próprio aprendizado.

Referências

Felder, R. M., & Brent, R. (2016). Design instrucional. In D. D. Woods (Ed.), *Handbook of research on teaching* (p p. 723-744). Washington, DC: American Educational Research Association.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Martins, G. A.; Pinto, R. L. (2001). Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos. São Paulo: Atlas.

Malcolm S. Knowles, "The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development" (5th Edition). Elsevier, 2005.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78.

Sousa, A. S., Guilherme, S. O., & Alves, L. H. (2021). A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos, *Cadernos da Fucamp*, v.20, n.43, p. 64-83/2021.

Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: An educational perspective* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Tough, A. (1979). *The adult's learning projects*. Ontario, Canada: Ontario Institute for Studies in Education.

CYBERBULLYING E DEPENDÊNCIA EXCESSIVA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: DESAFIOS E SOLUÇÕES

Elzo Brito dos Santos Filho¹

Camila Sabino de Araujo²

Camilo Eduardo do Nascimento³

Luciene Carneiro da S. O. Timoteo⁴

Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

Resumo: Este trabalho explora os desafios relacionados ao *cyberbullying* e à dependência excessiva das tecnologias digitais na educação. As tecnologias digitais têm revolucionado a educação, mas é essencial enfrentar esses desafios. O *cyberbullying* é um problema sério que pode afetar crianças e jovens que utilizam tecnologias digitais. Para enfrentar esse desafio, é fundamental que as escolas implementem programas de prevenção ao *cyberbullying* e que os pais estejam atentos e monitorando o uso das tecnologias digitais por seus filhos. Investir em ações de prevenção e conscientização é essencial para combater o *cyberbullying*. A dependência excessiva das tecnologias digitais é outro desafio importante a ser enfrentado, pois pode afetar significativamente a saúde física e mental dos jovens. Para enfrentar essa questão, é crucial incentivar um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real. Pais e educadores têm um papel fundamental nesse processo, orientando os jovens a aproveitar o melhor das tecnologias, ao mesmo tempo que estabelecem limites claros para o uso de dispositivos eletrônicos em casa. Os professores enfrentam muitos desafios atualmente, e é importante que eles continuem se capacitando para explorar as possibilidades oferecidas pela tecnologia, especialmente a Inteligência Artificial, a fim de transformar o ambiente escolar e melhorar o ensino. É importante que os professores estejam capacitados para utilizar as tecnologias de forma eficaz em sala de aula, promovendo uma aprendizagem mais dinâmica e interativa.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Educação. *Cyberbullying*. Dependência. Desafios. Inteligência Artificial.

Abstract: This paper explores the challenges related to cyberbullying and over-reliance on digital

1 Graduação em ciência da computação; Especialização em desenvolvimento Web; Mestrando em Tecnologia Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: elzobrito@gmail.com

2 Bacharel em Fisioterapia pela Universidade São Marcos. Licenciatura em Ciências pela Universidade de Franca, Unifran. Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Brasil. Licenciatura e em Artes Visuais pela Universidade Metropolitana de Santos, Unimes. Especialização em Fisiologia do Exercício pela Universidade de São Paulo, USP. Especialização em Filosofia pela Universidade Federal de São Paulo-Unifesp. Especialização em Arte-Educação, pela Faculdade Brasil. Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação pela Miami University of Science and Technology (Must University). E-mail: camissabino@gmail.com

3 Bacharel em Sistemas da Informação, Licenciatura em Artes Visuais e Informática. Especialização em Informática na Educação, Ensino Religioso e Artes. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação. E-mail: camilo.eduardo@gmail.com

4 Secretariado Executivo Bilingue - Escola Superior de Relações Públicas/ESURP (2006). Pós Graduação Aconselhamento Familiar e Educacional /Universidade Adventista de São Paulo/UNASP (2009). Letras - Português Literatura/Faculdade de Educação da Serra/FASE (2014). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lucienecarneiro0606@gmail.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. Atualmente é professora de Educação Profissional e Tecnológica. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com



technologies in education. Digital technologies have revolutionized education, but it is essential to address these challenges. Cyberbullying is a serious problem that can affect children and young people who use digital technologies. To address this challenge, it is critical that schools implement cyberbullying prevention programs and that parents are aware of and monitoring their children's use of digital technologies. Investing in prevention and awareness actions is essential to combat cyberbullying. Over-reliance on digital technologies is another major challenge to be faced as it can significantly affect the physical and mental health of young people. To address this issue, it is crucial to encourage a healthy balance between the virtual world and the real world. Parents and educators play a key role in this process, guiding young people to take advantage of the best of technologies while setting clear boundaries for the use of electronic devices in the home. The research reveals several challenges faced by teachers today and emphasizes the need for continuous training to explore the possibilities in the use of technology, especially Artificial Intelligence, to transform the school environment and promote teaching. It is important that teachers are trained to use technologies effectively in the classroom, promoting more dynamic and interactive learning.

Keywords: Digital Technologies. Education. Cyberbullying. Addiction. Challenge. Artificial Intelligence

Introdução

As tecnologias digitais têm sido uma força transformadora no cenário educacional, oferecendo inúmeras possibilidades para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Por meio de plataformas educacionais interativas, recursos multimídia e ferramentas colaborativas, os estudantes agora têm acesso a um vasto universo de conhecimento ao alcance de um clique, tornando a educação mais cativante, envolvente e personalizada.

No entanto, esse mundo digital também nos apresenta desafios importantes que precisam ser enfrentados. Um desses desafios é o crescente problema do *cyberbullying*. Com a facilidade de comunicação através das redes sociais, mensagens e *e-mails*, muitos jovens se tornam vítimas de comportamentos cruéis e humilhantes *online*. Além disso, a dependência excessiva das tecnologias digitais também é uma preocupação crescente, pois pode levar ao isolamento social, negligência de atividades físicas e problemas de saúde mental.

Este artigo tem como objetivo discutir esses desafios e apresentar soluções para enfrentá-los de forma proativa. A primeira seção abordará o problema do *cyberbullying* e apresentará estratégias para preveni-lo e combatê-lo. A segunda seção discutirá a dependência excessiva das tecnologias digitais e sugerirá medidas para promover um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real. Por fim, na conclusão, destacaremos a importância da educação na preparação dos alunos para um futuro cada vez mais digital.

Cyberbullying: desafios e soluções

O *cyberbullying* é o infeliz subproduto da união entre a agressão adolescente e a comunicação eletrônica, e seu crescimento está causando preocupação (Hinduja & Patchin, 2008), pois pode causar danos psicológicos, sociais e até físicos às vítimas, além de comprometer a segurança e a privacidade na internet. Esse é um problema sério que pode afetar crianças e jovens que utilizam tecnologias digitais. Consiste em comportamentos agressivos, intimidadores, humilhantes ou

ameaçadores, perpetrados por meio da internet, redes sociais, mensagens de texto ou outras formas de comunicação digital. Esse tipo de assédio virtual pode ter consequências devastadoras para o bem-estar emocional, autoestima e desempenho escolar das vítimas.

Para enfrentar esse desafio, é fundamental que as escolas implementem programas de prevenção ao *cyberbullying*, indo além de campanhas educativas que promovam o respeito e a empatia online. É necessário criar um ambiente escolar que estimule a denúncia do *cyberbullying* às autoridades competentes e ofereça suporte emocional às vítimas.

Os pais também desempenham um papel crucial na prevenção do *cyberbullying*. Devem estar atentos e monitorar o uso das tecnologias digitais por seus filhos, incentivando uma comunicação aberta e constante sobre os riscos e impactos do *cyberbullying*. A educação para a cidadania digital deve começar em casa, promovendo comportamentos responsáveis e respeitosos nas interações online.

O *cyberbullying* pode afetar gravemente a saúde mental dos alunos, levando a problemas como ansiedade, depressão e baixa autoestima. Por isso, as escolas devem oferecer suporte emocional e encorajar o desenvolvimento de habilidades de resiliência e autoconfiança para que os alunos possam enfrentar situações difíceis de forma mais assertiva. Investir em ações de prevenção e conscientização, além de promover um ambiente escolar seguro e acolhedor, é essencial para combater o *cyberbullying* e garantir o bem-estar de todos os alunos

Dependência excessiva das tecnologias digitais: desafios e soluções

Embora as habilidades tecnológicas sejam cruciais para uma carreira de sucesso, como alfabetização tecnológica, comunicação, liderança, curiosidade e adaptabilidade (Chaudhry & Kazim, 2022), é essencial enfrentar o desafio da dependência excessiva das tecnologias digitais, pois isso pode ter um impacto significativo na saúde física e mental dos jovens. 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. Portanto, é fundamental encontrar um equilíbrio entre o uso da tecnologia e outras atividades, bem como cuidar da saúde mental e física dos jovens. A conscientização sobre os possíveis efeitos negativos do uso excessivo da tecnologia é essencial para promover uma vida saudável e equilibrada para a geração atual. O isolamento social é uma preocupação crescente, pois o tempo excessivo gasto em dispositivos eletrônicos pode substituir as interações face a face, levando à solidão e à desconexão emocional. Além disso, a negligência de atividades físicas e ao ar livre pode resultar em problemas de saúde física, como obesidade e problemas posturais.

Para enfrentar essa questão, é crucial incentivar um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real. Pais e educadores têm um papel fundamental nesse processo. Eles devem orientar os jovens a aproveitar o melhor das tecnologias, ao mesmo tempo que estabelecem limites claros para o uso de dispositivos eletrônicos em casa. Incentivar atividades físicas e sociais fora do mundo virtual é essencial para promover a saúde e o bem-estar dos jovens.

As escolas também podem desempenhar um papel significativo na promoção do equilíbrio saudável entre o mundo digital e o mundo real. Integrar atividades que promovam o bem-estar físico e emocional dos alunos em seus programas educacionais é uma abordagem importante.

Palestras sobre o uso responsável da tecnologia, atividades a céu aberto e programas que incentivem a interação social podem ajudar a combater a dependência excessiva das tecnologias digitais.

Combater a dependência excessiva das tecnologias digitais requer uma abordagem integrada envolvendo pais, educadores, escolas e comunidades. Ao promover um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real, podemos ajudar os jovens a utilizar as tecnologias de forma consciente e responsável, garantindo seu bem-estar físico, emocional e social.

As tecnologias digitais estão revolucionando a educação, mas também trazem novos desafios

As tecnologias digitais estão transformando a educação, oferecendo novas possibilidades para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Por meio de plataformas educacionais interativas, recursos multimídia e ferramentas colaborativas, os estudantes têm acesso a um universo de conhecimento ao alcance de um clique. Essa revolução tem o poder de tornar a educação mais cativante, envolvente e personalizada, estimulando o interesse dos alunos por diferentes áreas do conhecimento.

Apesar da desigualdade social no Brasil, o país tem uma alta penetração de dispositivos portáteis, como celulares inteligentes, notebooks e tablets. Segundo o IBGE (2022), são 242 milhões de celulares inteligentes em uso no país, que tem pouco mais de 214 milhões de habitantes. Ao adicionar notebooks e tablets, são ao todo 352 milhões de dispositivos portáteis no Brasil, o equivalente a 1,6 por pessoa. Isso pode ser um indicador dos altos índices de cyberbullying, já que a facilidade de comunicação através desses dispositivos pode aumentar o risco desse tipo de comportamento. É importante que pais, educadores e a própria sociedade estejam cientes desse risco e trabalhem juntos para criar uma cultura de respeito e empatia, promovendo a denúncia desses casos e oferecendo apoio às vítimas.

À medida que adentramos esse mundo digital, também nos deparamos com desafios importantes a serem enfrentados. Um desses desafios é o crescente problema do *cyberbullying*, que pode ser intensificado pelo uso de *deepfake* para criar conteúdo falso e realista que pode ser usado para humilhar e intimidar as vítimas. As *Deepfakes* tiveram origem por volta de 2014 com a introdução das redes geradoras adversárias *GANs* (Brito, 2023), com a facilidade de comunicação através das redes sociais, mensagens e e-mails, muitos jovens tornam-se vítimas de comportamentos cruéis e humilhantes online. É fundamental que pais, educadores e a própria sociedade trabalhem juntos para criar uma cultura de respeito e empatia, promovendo a denúncia desses casos e oferecendo apoio às vítimas, enquanto conscientizam sobre os perigos do uso de *deepfake* no *cyberbullying*. Além disso, a dependência excessiva das tecnologias digitais também é uma preocupação crescente. O uso contínuo de dispositivos eletrônicos pode levar ao isolamento social, à negligência de atividades físicas e a problemas de saúde mental. Para enfrentar essa questão, é crucial incentivar um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real. Pais e educadores devem orientar os jovens a aproveitar o melhor das tecnologias sem comprometer seu bem-estar físico e emocional.

Assim, a fim de aproveitar plenamente os benefícios das tecnologias digitais na educação,

é essencial enfrentar esses desafios de forma proativa. Devemos capacitar os alunos com habilidades de cidadania digital, ensinando-os a usar a internet de maneira ética e responsável. Além disso, promover um ambiente de aprendizado seguro, onde o diálogo aberto sobre os riscos e consequências do *cyberbullying* seja incentivado, é fundamental para a prevenção e ação adequada.

A tecnologia por si mesma não substituirá a intuição, o bom juízo, a moral e a capacidade para resolver problemas. Mas em um futuro inimaginavelmente complexo, a pessoa destacar a suas capacidades graças à tecnologia digital, incrementando assim sua sabedoria. PRENSKY, M. (2009)

A educação continua sendo a chave para preparar os alunos para um futuro cada vez mais digital. Ao enfrentar os desafios e trabalhar em conjunto como uma comunidade educacional, podemos garantir que as tecnologias digitais sejam verdadeiramente uma ferramenta poderosa para capacitar e inspirar os jovens, preparando-os para enfrentar os desafios do século XXI de forma responsável, criativa e confiante.

Considerações finais

As tecnologias digitais têm o potencial de revolucionar a educação, proporcionando inúmeras possibilidades para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, para aproveitar plenamente esses benefícios, é essencial enfrentar os desafios relacionados ao *cyberbullying* e à dependência excessiva das tecnologias digitais de forma proativa. Capacitar os alunos com habilidades de cidadania digital é um passo fundamental para lidar com o problema do *cyberbullying*. Programas educacionais que abordam temas como respeito online, combate ao *cyberbullying* e proteção de dados pessoais podem preparar os alunos para interações mais éticas e responsáveis na internet. Além disso, a promoção de um ambiente escolar seguro e acolhedor, onde o diálogo aberto sobre os riscos e consequências do *cyberbullying* seja incentivado, pode ser uma medida eficaz na prevenção e ação adequada.

Para combater a dependência excessiva das tecnologias digitais, pais e educadores têm um papel crucial. Eles devem orientar os jovens a aproveitar o melhor das tecnologias, estabelecendo limites claros para o uso de dispositivos eletrônicos e incentivando atividades físicas e sociais fora do mundo virtual. A conscientização sobre os hábitos prejudiciais relacionados ao uso excessivo da tecnologia é essencial para promover um equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real. Nós, como pais, educadores e membros da sociedade, temos a responsabilidade de trabalhar juntos para enfrentar esses desafios e garantir que as tecnologias digitais sejam usadas de forma responsável e positiva. Essas medidas práticas podem contribuir para um ambiente educacional mais seguro e saudável, onde as tecnologias digitais sejam verdadeiramente uma ferramenta poderosa para capacitar e inspirar os jovens. Ao continuar a promover uma educação consciente sobre o uso das tecnologias digitais, prepararemos nossos alunos para enfrentar os desafios do futuro de forma mais preparada e confiante.

Referências

Chaudhry, M.A., & Kazim, E. (2022). Artificial Intelligence in Education (AIEd): a high-level academic and industry note 2021. *AI Ethics*, 2, 157–165

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An exploratory analysis of factors related to offending and victimization. *Deviant Behavior*, 29(2), 129-156.

Brito, E. (2023). A era da inteligência artificial: A linha do tempo da inteligência artificial

PRENSKY, M. (v. 5, n. 3, 2009) Homo sapiens digital:from digital immigrants and digital natives to digital wisdom. *Innovate*, [S.l.]

A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS DURANTE A PANDEMIA COVID – 19

Monique Bolonha das Neves Meroto¹

Agnólia Pereira de Almeida²

Ângela A p. de A. Polizello³

Claudia Ribeiro⁴

Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

Resumo: A tecnologia contribuiu para o desenvolvimento da Educação, principalmente com o surgimento da pandemia Covid-19, havendo necessidade de mudanças urgentes. Este artigo descreve situações ocorridas no período da pandemia relacionados a educação, as necessidades vivenciadas no período pandêmico por professores, alunos, equipe e a diretora escolar, autora deste artigo. O isolamento social e a necessidade de continuação do ensino ocasionaram na implantação das aulas remotas nas escolas brasileiras. Em seguida, surgiu o ensino híbrido como oportunidade de aprendizado, utilizando a tecnologia a serviço da educação. O estudo deste artigo teve como principais objetivos identificar o uso dos recursos tecnológicos como meio favorável das aulas durante a pandemia, suas necessidades, as dificuldades e desafios diante a estes recursos. O resultado adquirido apresentou que muitos profissionais já utilizavam a tecnologia, porém tiveram que intensificar o uso e houve necessidade de capacitação para a nova forma de ensino. Surgiu a necessidade de alteração no currículo escolar para atender estudantes e profissionais com acesso à internet para estudos de forma online, e também a modificação da nossa forma de ensino, sendo mais atraente e inovadora, utilizando a tecnologia. A pandemia nos mostrou o quanto estávamos defasados na educação se tratando de tecnologia e informatização. Também percebemos que essa ação trouxe acentuação na desigualdade social entre os alunos.

Palavras-chave: Pandemia. Educação. Ensino. Escola. Recursos tecnológicos.

1 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

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 Letras. Pós Graduada em Língua Portuguesa. Pós Graduada em Alfabetização e Letramento. Pós Graduada em Psicopedagogia Institucional. Pós Graduada em Educação Infantil. Pós Graduada em AEE- Atendimento Educacional Especializado e Psicomotricidade. Pós Graduada em Educação Especial Inclusiva com Ênfase em Deficiência Intelectual e Múltipla. Mestranda pela Must University - Flórida polizelloangela55@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

Abstract: Technology has contributed to the development of Education, especially with the emergence of the Covid-19 pandemic, requiring urgent changes. This article describes situations that occurred during the pandemic related to education, the needs experienced in the pandemic period by teachers, students, staff and the school director, author of this article. Social isolation and the need to continue teaching led to the implementation of remote classes in Brazilian schools. Then, hybrid teaching emerged as a learning opportunity, using technology at the service of education. The study of this article had as main objectives to identify the use of technological resources as a favorable means of classes during the pandemic, their needs, the difficulties and challenges faced with these resources. The acquired result showed that many professionals already used the technology, but had to intensify the use and there was a need for training for the new way of teaching. The need arose to change the school curriculum to serve students and professionals with access to the internet for online studies, and also to modify our way of teaching, making it more attractive and innovative, using technology. The pandemic showed us how far behind we were in education when it comes to technology and computerization. We also noticed that this action accentuated social inequality among students.

Keywords: Pandemic. Education. Teaching. School. Technological resources.

1 Introdução

A escola tem um papel muito importante no crescimento e sucesso de um indivíduo e da sociedade em que está inserido, para tanto, o conhecimento adquirido na escola é um dos principais fatores para o desenvolvimento intelectual do ser humano. Carvalho e Guimarães (2020, p. 1) ressaltam que “as mudanças sociais dão rumo às mudanças educacionais, assim como as tecnologias influenciam de maneira direta a educação e a sociedade, onde as três vertentes encontram-se intimamente ligadas e se influenciam”.

Sabemos que, a internet e a tecnologia estão presente na rotina das pessoas, tanto na interação com as informações ou com outras pessoas, na vida profissional, em momentos de diversão, na elaboração e desenvolvimento da educação, para busca de pesquisas e ao conhecimento em geral.

Ainda precisamos avançar muito dentro das instituições educacionais afim de que o ensinar e o aprender se tornem mais tecnológicos, em especial nas escolas públicas. Porém, quando se pensa na utilização das tecnologias dentro de um ambiente escolar, pensamos em sua utilização separadamente das aulas e não em instrumentos viáveis para a construção do desenvolvimento e obtenção de conhecimentos. Muitos profissionais da educação ainda apresentam muita resistência quando o assunto é a utilização destes, mesmo existindo diversas e variadas ferramentas tecnológicas na área pedagógica.

Em 2020, a educação e a forma de ensinar passou por modificações inesperadas e urgentes, devido ao contexto vivenciado com a Pandemia COVID-19. Baseados na decisão do Superior Tribunal Federal, os governadores e prefeitos publicaram Decretos definindo o que funcionaria e o que iria ficar fechado durante a pandemia. Um exemplo disso foi o Decreto nº 4597-R, de 16 de março de 2020, do Estado do Espírito Santo, que relata sobre o fechamento das unidades escolares no Art.3º - “Ficam suspensos, no âmbito do Estado do Espírito Santo, a partir de 23 de março de 2020, pelo prazo de 15 (quinze) dias, as atividades educacionais em todas as escolas, universidades e faculdades, das redes de ensino pública e privada;” (2020).

Professores da Educação das mais variadas modalidades de ensino necessitaram adequar suas aulas que eram ministradas presencialmente por aulas virtuais. Professores que resistiam a utilização das tecnologias, perceberam a necessidade de aprender para fazer uso. Assim, a aprendizagem passou a ocorrer pela utilização de ferramentas tecnológicas, antes eram promovidas dentro das aulas por aplicativos de celulares, plataformas digitais, computadores e outros.

Sabemos que inúmeros professores, alunos e seus familiares, enfrentaram dificuldades diversas para garantir o acesso ao ensino no período pandêmico. É válido relatar como ocorreu com os profissionais da educação e como estes encararam a utilização das tecnologias como ferramentas didáticas, e também os desafios que encontraram durante o período.

Os obstáculos de grande parte da sociedade aos recursos tecnológicos básicos, como a internet, são limitantes nesse processo, somatizados à necessidade de capacitação dos educadores para que estejam mais preparados e imersos na cultura digital, de forma a utilizar as novas tecnologias nas práticas pedagógicas.

As metodologias de ensino passaram por fundamentais adaptações que visaram à utilização das tecnologias como aliadas no ambiente escolar, bem como, fora dele, onde podemos observar em uma citação de Santos e Zanotello (2019, p. 684) “é preciso que a inserção educacional das tecnologias seja pensada para além de simples formas de se combinar educação e entretenimento, bem como do enaltecimento dos potenciais educacionais atribuídos a elas”.

Outras modificações também ocorreram e as instituições de ensino tiveram que reorganizar o currículo escolar para que pudessem garantir aulas em tempo real para os educandos na forma de Ensino Híbrido. Plataformas foram criadas para estudo, uma delas foi o Google Sala de Aula onde os professores organizavam e ministravam suas aulas com compartilhamento de conteúdos, controle de respostas, tarefas, provas e contato entre os estudantes e também com professores. O que vivenciamos durante todo o momento no período pandêmico, foi muito difícil e desafiador para todos nós, tanto para os profissionais da educação quanto para os estudantes, porém foi necessária toda uma mobilização conjunta.

Este trabalho além de abordar a situação educacional, dificuldades e desafios durante o período pandêmico, conta um pouco da situação em que vivenciei trabalhando no período da Pandemia Covid – 19 como Professora Alfabetizadora da Rede Municipal e Diretora Escolar em uma Instituição de Ensino Estadual, onde fomos obrigados a reinventar e inovar nossa forma de ensino num prazo muito curto a fim prosseguir com as atividades escolares de nossos alunos, reestruturando e quebrando algumas barreiras quanto ao uso dos recursos tecnológicos.

A utilização dos recursos tecnológicos na educação

A tecnologia tem contribuído para o desenvolvimento global em todos os âmbitos, principalmente na área da Educação. Especialmente com o surgimento da pandemia Covid-19, a necessidade de mudanças tornou-se mais urgente ainda. A educação, sendo um dos setores mais impactados por essas transformações, equipe pedagógica, alunos e professores tiveram que se reestruturar diante das novas metodologias de ensino, progressivamente marcadas pela presença de recursos tecnológicos nas atividades escolares.

Com o isolamento social e a necessidade de continuação do ensino, houve a implantação

das aulas não presenciais (aulas remotas) no Brasil, bem como a utilização dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem como recursos pedagógicos, levando em conta as condições de acesso dos alunos, a disponibilidade das ferramentas e as condições de infraestrutura das unidades escolares.

A utilização da tecnologia, bem como dos recursos tecnológicos possibilitou muitos avanços para a população, pois se sentiram obrigadas a intensificar o uso. Foi um dos maiores legados no período da pandemia, pois foi uma mudança que veio para permanecer. Porém o grande desafio foi da educação que já não conseguia manter o ensino e a aprendizagem baseados na oralidade e na escrita. Com a utilização dos materiais tecnológicos, aumentou muito as possibilidades educativas, onde os estudantes e seus familiares se sentiram motivados a pesquisar e buscar informações no geral. Com isso, as instituições de ensino ganharam a oportunidade de transformar o método tradicional ao adotar soluções tecnológicas, apesar dos desafios que todos enfrentaram no momento pandêmico. Esses recursos formam vistos como instrumentos potenciais indispensáveis no processo de ensino e aprendizagem. Diante a isso, a Base Curricular Nacional Comum (2018, p. 9) apresenta uma de suas competências gerais:

[...] compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas áreas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Antes mesmo da pandemia Covid-19, grande parte dos professores já utilizavam recursos tecnológicos em suas salas de aula, porém durante esse período, os professores se viram obrigados a utilizar tecnologias digitais ou mesmo intensificar o uso, para isso, buscaram meios de capacitar para que pudessem desenvolver o aprendizado de um aspecto mais eficiente e eficaz durante o período.

No começo da pandemia, meu trabalho era no setor pedagógico (Pedagoga) na Escola Estadual e estava como professora alfabetizadora do 1º ano dos Anos Iniciais pela Rede Municipal de Ensino. Lembro-me que não foi nada fácil, criar grupos de whatsapp, incluindo os contatos dos responsáveis pelos alunos para informações gerais e envio das aulas em arquivos como PDF, vídeos, músicas, ou mesmo vídeos de aulas gravadas pelo professor, também outras disponibilizadas na internet.

Ministrava aulas em apenas uma turma, porém, tive que fazer mais treze grupos das turmas incluindo os contatos dos pais dos alunos em que acompanhava enquanto Pedagoga. Eram muitos contatos que já não existiam mais, alguns possuíam o serviço de whatsapp, muitos não possuíam internet e outros que nem número de contato tinham, uma situação nada favorável para um ensino que estava prestes a ser inserido de forma urgente. Até todos perceberem que seria a nova forma de ensino naquele momento e que todos precisariam tentar se adequar, levou bastante tempo, e mais, alguns não conseguiram e foi aí que outras medidas precisaram ser tomadas.

Aos familiares que não possuíam no momento, computadores ou celulares, não tivemos muito a oferecer a não ser materiais impressos ou livros didáticos, além das orientações pedagógicas serem redigidas e impressas, resultando numa defasagem na aprendizagem dos estudantes, já que cada família desenvolvia o estudo conforme o entendimento.

Foram muitas as dificuldades e adversidades enfrentadas nesse período. Pais que não tiveram contato com a escola, outros que não enxergaram o ensino como algo necessário, responsáveis que não tiveram o compromisso de assumir a educação escolar do filho naquele momento, outros que nem em casa apareciam, pois estavam envolvidos no serviço de saúde e evitavam contato com os familiares devido ao grande risco de contaminação.

Podemos perceber com a pandemia, que a educação se encontrava muito defasada, tratando-se de tecnologia e informatização, visto que nossos alunos cresceram em meio ao desenvolvimento tecnológico, manuseando com maestria os mais diversos recursos. A modificação da nossa forma de ensino tem que ser inovada a cada dia para podermos acompanhar o interesse dos nossos educandos, já que apenas as aulas tradicionais perderam o interesse.

Realizava o trabalho como Pedagoga no turno Matutino e Professora Alfabetizadora no turno Vespertino. Logo após assumi a Direção. Aí sim, foi mais intenso ainda. O Estado não colocou ninguém para assumir o trabalho pedagógico em que eu realizava, tive que me desligar aos poucos das atividades escolares enquanto professora. Conclusão, fiquei com a carga toda, aulas online, pedagógico e as burocracias que uma direção exige.

Fiz parte do período mais terrível da pandemia e trabalhando muito, pra falar a verdade o serviço triplicou, e mesmo já manuseando bem aos recursos tecnológicos, todos os dias algo novo surgia, como chamadas em Skype, reuniões via Zoom ou Google Meet, realização de reuniões com pais, com alunos e com professores onde havia a necessidade de compartilhamento de tela, acesso e postagem de materiais de estudo na Plataforma Google Sala de Aula, envio de diversos e-mails. Também precisava me capacitar, porém não tive tempo hábil para isso e o meu caso foi na prática e no pior momento possível, onde a necessidade falava mais alto e o trabalho me exigia ações imediatas. Não foi um momento fácil, pra falar a verdade, foi o momento mais difícil que enfrentei na minha carreira profissional. Uma mistura de medo, angústia, insegurança, incertezas, porém muita disposição e um querer muito grande em fazer meu melhor naquele momento com as ferramentas disponíveis.

A equipe pedagógica da SEDU também precisou pensar em um novo modelo de ensino, fazendo alterações em seu currículo para atender todos os professores e estudantes que tivessem condições de assistir as aulas no formato online. Aos que não tiveram como, foram oferecidos exercícios, leituras em livros e atividades impressas.

A forma encontrada no momento para reduzir o impacto provocado pelo fechamento das Instituições de Ensino Básico e das Instituições de Ensino Superior na formação de seus estudantes foi a introdução das tecnologias digitais na área da educação. Porém essa ação trouxe algumas consequências muito negativas. Uma delas foi a acentuação da desigualdade social entre os alunos.

Sabemos que as desigualdades sociais influenciam direta e indiretamente nas condições de acesso da população aos recursos tecnológicos e importantes como a internet, onde podemos perceber isso bem de perto, sendo este um dos obstáculos para a efetivação das aulas online no período da Pandemia Covid-19.

As diversas Secretarias de Educação tanto Municipais quanto Estaduais do Estado do Espírito Santo juntamente com suas equipes de trabalho, ofertaram diversas Formações online, na finalidade de capacitar os professores sobre o uso dos recursos tecnológicos e pedagógicos. A

SEDU também realizou formações para seus profissionais melhor superar o inesperado momento vivenciado. Orientações Pedagógicas foram dadas, especialmente na utilização da plataforma Google Classroom para o uso das Salas de Aulas Virtuais com a finalidade de mais a frente, ministrarem as aulas no Ensino Híbrido, dado que e a Pandemia encontrava-se no auge da contaminação com diversas mortes por todos os países., ainda não era possível dar aulas desta forma. As Formações foram de grande serventia no momento em que ensinaram os profissionais sobre o uso da Plataforma Google Classroom, conhecida no português como Google Sala de Aula e quando ensinaram a fazer reuniões online através do Google Meet.

O ensino híbrido foi uma ótima oportunidade de aprendizado utilizando a tecnologia a serviço da educação, pois desenvolveu a autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem, despertou e ampliou o interesse dos alunos, potencializou a criatividade e o contato com outras culturas, e incentivou interação entre alunos e com os professores.

Diversas escolas estaduais de ensino utilizaram plataformas de telecomunicação online para fortalecer o vínculo com seus estudantes. Surgiram também grupos de debates em aplicativos de troca de mensagens instantâneas, salas de aulas virtuais e mesmo lives tornaram-se ferramentas comuns ao cotidiano das unidades de ensino na Pandemia. A instituição onde estava como gestora foi uma delas.

Após o início da vacinação em massa, os casos de óbitos foram diminuindo e amenizando a situação do contato social. O retorno às escolas foram ocorrendo gradativamente até reestabelecer o ensino de forma normalizada. Foi percebido com isso, que a educação havia modificado, foi necessário que estudantes e profissionais adquirirem acesso à internet própria, bem como computadores. Foi então que o Governo disponibilizou verba para que todos os professores da Rede Estadual de Ensino adquirissem seu aparelho para o desenvolvimento de planejamentos, elaboração de aulas, materiais e documentações escolares. Disponibilizou ainda com uma ajuda destinada ao custeio da internet própria para os professores. Aos alunos das séries finalistas, disponibilizou computadores para estudo e um modem para acesso à internet nos diferentes lugares.

3 Considerações finais

Concluo apontando neste item pontos relevantes do trabalho. Que a tecnologia tem contribuído muito para o desenvolvimento global nas diversas áreas da Educação, principalmente com o surgimento da pandemia Covid-19, que houve a necessidade de mudanças urgentes. Uma delas foi de alteração no currículo escolar para atender aos professores e alunos que tivessem condições de assistir as aulas de forma online. O isolamento social e a necessidade de continuação do ensino ocasionaram na implantação das aulas não presenciais no Brasil, bem como a utilização dos recursos tecnológicos. Houve a necessidade de capacitação dos profissionais e estes se viram obrigados a utilizar tecnologias digitais ou mesmo intensificar seu uso. O ensino híbrido foi uma ótima oportunidade de aprendizado no momento, utilizando a tecnologia a serviço da educação.

Foi com a pandemia que podemos perceber o quanto estávamos defasados na educação em relação a tecnologia e informatização. Com isso houve a necessidade da modificação da nossa forma de ensino, sendo mais inovadora aos interesses dos nossos estudantes, envolvendo os

recursos tecnológicos. Também percebemos que essa ação trouxe a acentuação da desigualdade social entre os alunos. Ao final de toda essa turbulência vivenciada na Pandemia Covid-19, tenho a certeza de que foi o momento mais difícil da minha vida profissional e tenho a convicção que fiz meu melhor, o melhor para a educação dos estudantes dentro da minha governabilidade e com as possibilidades e ferramentas que tinha disponíveis no momento.

Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). (2018). Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf.

CARVALHO, L. J.; GUIMARÃES, C. R. P. (2020). **Tecnologia: um recurso facilitador do ensino de Ciências e Biologia**. GT5 – Educação, Comunicação e Tecnologias.

Decreto nº4597-R, (2020). Disponível em: Decreto nº 4597-R. pdf.

SANTOS, V. G. S.; ZANOTELLO, M. (2019). Ensino de Ciências e Recursos Tecnológicos nos Anos Iniciais da Educação Básica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, doi: 10.28976/1984-2686rbpec2019u683708.

IMPACTO DA CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A GERAÇÃO DE SCREENAGERS

José Adilson da Silva¹

Ângela A p. de A. Polizello²

João Carlos Machado³

Maria Auxiliadora Alves de Moura⁴

Nailton Sousa Saraiva⁵

Resumo: Este artigo analisa a relação dos alunos da geração de Screenagers com o universo educacional, explorando as possibilidades e desafios da cultura digital. O estudo propõe a necessidade de repensar práticas pedagógicas e currículos para atender às demandas dessa geração altamente conectada. A pesquisa adota uma abordagem bibliográfica, revisando literatura de especialistas reconhecidos no campo da educação e cultura digital, como Marc Prensky, Douglas Rushkoff e Henry Jenkins. O estudo identifica desafios enfrentados pelos professores e escolas ao lidar com a geração de Screenagers, incluindo a necessidade de acompanhar a rápida evolução tecnológica e equilibrar o uso da tecnologia como ferramenta educacional. Além disso, destaca as possibilidades oferecidas pela cultura digital, como acesso a informações em tempo real, recursos educacionais online, colaboração e personalização do aprendizado. O artigo argumenta a importância de repensar práticas pedagógicas e currículos para atender às necessidades da geração de Screenagers. Isso implica em abraçar a tecnologia como aliada, promover a formação contínua dos educadores e atualizar políticas educacionais para se adequarem ao contexto digital. O estudo destaca a necessidade de compreender e atender às demandas da geração de Screenagers, repensando a educação para um ambiente de aprendizagem adaptado à cultura digital. A pesquisa bibliográfica realizada contribui para o entendimento dos desafios e oportunidades nesse contexto, subsidiando a melhoria da prática educativa.

Palavras-chave: Geração Screenagers. Cultura Digital. Desafios. Práticas Pedagógicas.

1 Graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional – UNINTER. Graduado em Artes, pela Universidade Leonardo da Vinci. Possui Pós-Graduação em Educação Inclusiva, Especial e Políticas Públicas, pela Universidade Cândido Mendes. Pós-Graduado em Formação Docente Para a EaD, pelo Centro Universitário Internacional – UNINTER. E-mail: joseadilson.prof@yahoo.com.br

2 Graduada em Pedagogia pela PUC-Campinas; Graduada em Letras pela FALC- Faculdade da Aldeia de Carapicuíba; Pós Graduada em Língua Portuguesa pela Faculdade Dom Alberto; Pós Graduada pela FALC - Faculdade da Aldeia de Carapicuíba em Alfabetização e Letramento; Pós Graduada pela FALC- Faculdade da Aldeia de Carapicuíba em Psicopedagogia Institucional; Pós Graduada pela FALC - Faculdade da Aldeia de Carapicuíba em Educação Infantil; Pós Graduada pela Faculdade Dom Alberto em AEE- Atendimento Educacional Especializado e a Psicomotricidade; Pós Graduada pela Faculdade Dom Alberto em Educação Especial Inclusiva com Ênfase em Deficiência Intelectual e Múltipla; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida E-mail: polizelloangela55@gmail.com

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

4 Graduada em Pedagogia, pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás- PUC-GO; Graduada em Biologia pelo Centro Universitário de Goiás Uni- Anhanguera; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação- Must University. Email: mariaauxiliadora1000@gmail.com

5 Graduado em Enfermagem (UNISULMA, 2013), Pedagogia (UNINTER, 2012) e em Letras (UNINTER, 2016). MBA em Gestão Escolar na Universidade de São Paulo (Pecege/ESALQ/USP, 2018). Pós-graduação lato sensu em Pedagogia Empresarial e Educação Corporativa (UNINTER, 2016), Pneumologia Sanitária (FIOCRUZ, 2014), Metodologia do Ensino da Língua Portuguesa (FASAMAR, 2014), Orientação Educacional (FACIBRA, 2014), Educação Especial e Inclusiva (FASAMAR, 2014); Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University). Email: nailton Saraiva@hotmail.com

Abstract: This article examines the relationship between students of the Screenagers generation and the educational environment, exploring the possibilities and challenges of digital culture. The study proposes the need to rethink pedagogical practices and curricula to meet the demands of this highly connected generation. The research adopts a bibliographic approach, reviewing literature from recognized experts in the field of education and digital culture, such as Marc Prensky, Douglas Rushkoff, and Henry Jenkins. The study identifies challenges faced by teachers and schools when dealing with the Screenagers generation, including the need to keep up with rapid technological advancements and strike a balance in the use of technology as an educational tool. Additionally, it highlights the possibilities offered by digital culture, such as real-time access to information, online educational resources, collaboration, and personalized learning. The article argues for the importance of rethinking pedagogical practices and curricula to meet the needs of the Screenagers generation. This entails embracing technology as an ally, promoting ongoing teacher training, and updating educational policies to align with the digital context. The study emphasizes the need to understand and address the demands of the Screenagers generation, reimagining education for an adaptive learning environment in the digital culture. The bibliographic research conducted contributes to the understanding of the challenges and opportunities in this context, supporting the enhancement of educational practice.

Keywords: Screenagers Generation. Digital Culture. Challenges. Pedagogical Practices.

1 Introdução

A rápida evolução da tecnologia digital tem transformado profundamente a sociedade e, consequentemente, o universo educacional. Nesse cenário em constante mudança, surge a geração de Screenagers, composta por adolescentes e jovens que cresceram imersos em dispositivos eletrônicos e conectados à internet desde cedo. Esses indivíduos apresentam características únicas, habilidades digitais desenvolvidas e uma relação intrínseca com a tecnologia. Diante desse contexto, é essencial compreender e explorar a relação desses alunos com o ambiente educacional, assim como repensar as práticas pedagógicas e currículos para atender às suas necessidades.

A relevância desse estudo reside na necessidade de adaptar a educação à cultura digital e às demandas da geração de Screenagers. Os educadores enfrentam desafios significativos ao lidar com alunos altamente conectados, que possuem uma forma de aprendizagem e interação diferenciada. Compreender esses desafios e oportunidades é fundamental para garantir uma educação de qualidade e preparar os alunos para os desafios do século XXI.

O objetivo deste artigo é analisar a relação dos alunos da geração de Screenagers com o universo educacional, explorando as possibilidades oferecidas pela cultura digital e os desafios enfrentados pelos professores e escolas. Para atingir esse objetivo, adotei uma abordagem metodológica baseada em pesquisa bibliográfica, revisando literatura de especialistas reconhecidos no campo da educação e da cultura digital, como Marc Prensky, Douglas Rushkoff e Henry Jenkins.

O artigo está organizado em três partes principais. Na primeira parte, foi abordado o percurso escolar da geração de Screenagers, analisando como sua vivência digital influencia seu modo de aprender, interagir e se engajar nas atividades escolares. Na segunda parte, foi explorado as possibilidades oferecidas pela cultura digital para a aprendizagem, como acesso a informações em tempo real, recursos educacionais online, colaboração e personalização do aprendizado.

Na terceira parte, os desafios enfrentados pelos professores e escolas ao lidar com a geração de Screenagers, enfatizando a necessidade de repensar práticas pedagógicas e currículos para atender às demandas dessa geração.

Em suma, esse trabalho de pesquisa tem o objetivo de colaborar para novas pesquisas e que essas alcancem resultado significativo.

A geração Screenagers e o seu percurso escolar

O percurso escolar da geração de Screenagers tem sido profundamente influenciado pela presença e influência da tecnologia digital. Essa geração, frequentemente chamada como “nativos digitais”, cresceu imersa em um ambiente tecnológico, caracterizado por sua familiaridade inata com dispositivos eletrônicos e acesso fácil e constante à internet. Esses fatores têm transformado significativamente a forma como eles aprendem, interagem e se engajam nas atividades escolares.

Marc Prensky, renomado autor e especialista em educação, tem destacado a importância de compreender e se adaptar às características dessa geração digital. Ele cunhou o termo nativos digitais para descrever essa geração que se desenvolveu em um ambiente digital.

Em algum momento, é claro, todos terão nascido na era digital. Estamos a caminho de algo novo: a era do Homo sapiens digital ou a era do indivíduo com sabedoria digital. Para compreender o mundo será preciso usar ferramentas digitais para articular o que a mente humana faz bem com o que as máquinas fazem melhor. Nesse futuro, a diferença de idade e as diferenças entre nativos e imigrantes certamente serão menos relevantes. (Prensky, 2010, n. p. como citado em Guimarães, 2010, n.p.)

Assim, ao reconhecer a familiaridade dos Screenagers com dispositivos eletrônicos e suas habilidades digitais, é possível explorar as oportunidades e desafios que surgem no contexto educacional.

A presença ubíqua da tecnologia digital na vida desses jovens tem impactado diretamente o seu percurso escolar. Rushkoff (1999), ressalta a importância de desenvolver habilidades de programação e pensamento crítico na era digital. Ainda para o autor, essa geração é influenciada pela cultura do caos, que se caracteriza por uma linguagem icônica e sonora que facilita a compreensão rápida da mensagem por meio de imagens e do contexto em que estão inseridas. Além disso, eles têm a possibilidade de “zapear” na TV, ou seja, selecionar o que é mais interessante no momento, navegando entre diferentes canais de programação simultaneamente. Isso rompe com a abordagem televisiva linear, na qual o espectador não tinha o poder de controle remoto nas mãos. As crianças e adolescentes vivenciam intensamente essa iconosfera, incorporando-a até mesmo em sua identidade, por meio de marcas e senhas que os distinguem dos adultos e os unem em tribos ou clãs.

Os Screenagers, por sua vez, demonstram uma afinidade natural com dispositivos eletrônicos e uma notável proficiência em habilidades digitais. Essa familiaridade lhes confere vantagens na busca por informações e na utilização de recursos educacionais online, bem como na participação em ambientes de aprendizagem colaborativa.

No entanto, é fundamental reconhecer que a influência da tecnologia digital no percurso escolar dos Screenagers também apresenta desafios. O acesso constante à internet pode levar a

distrações digitais, prejudicando a concentração e o foco nas atividades escolares. Além disso, a rápida evolução tecnológica requer que professores e escolas se adaptem constantemente para melhor atender às necessidades dessa geração.

Diante desse cenário, é imprescindível que professores e instituições de ensino promovam uma abordagem equilibrada em relação ao uso da tecnologia. É necessário utilizar estratégias pedagógicas inovadoras que capitalizem o potencial da cultura digital para aprimorar a aprendizagem dos Screenagers, ao mesmo tempo em que se mantém uma consciência crítica em relação aos seus efeitos. Prensky (2009), ressalta a importância de repensar as práticas pedagógicas e currículos para engajar essa geração, aproveitando sua familiaridade com a tecnologia como uma ferramenta educacional.

Não querem assistir aulas magistrais; Querem ser respeitados, tomados como confiáveis, e ter suas opiniões valorizadas; Querem seguir seus próprios interesses e paixões; Querem criar, usando as ferramentas de seu tempo; Querem trabalhar com pares em trabalhos de grupo e em projetos (para que possam se mover livremente); Querem tomar decisões e dividir controle; Querem estar conectados com seus colegas para expressar e compartilhar opiniões, em sala de aula e pelo mundo; Querem colaborar e competir uns com os outros; Não querem uma educação que apenas relevante, mas real. (Prensky 2010, n.p.)

Em suma, o percurso escolar da geração de Screenagers é fortemente influenciado pela tecnologia digital. Eles são nativos digitais, imersos em um ambiente tecnológico e possuem habilidades digitais diferenciadas. Para os educadores, surge o desafio de equilibrar as oportunidades e desafios dessa cultura digital em suas práticas educativas, promovendo uma abordagem que aproveite o potencial da tecnologia para melhorar a aprendizagem e o engajamento dos Screenagers.

A relação dos alunos "Screenagers" com o universo educacional: possibilidades e impactos

A tecnologia por si mesma não substituirá a intuição, o bom juízo, a moral e a capacidade para resolver problemas. Mas em um futuro inimaginavelmente complexo, a pessoa destacará suas capacidades graças à tecnologia digital, incrementando assim sua sabedoria. (Prensky, 2009, n.p.)

A relação dos alunos da geração de Screenagers com o universo educacional é profundamente influenciada pela presença da cultura digital, pois ela oferece aos alunos de Screenagers uma ampla gama de oportunidades para a aprendizagem. Eles têm a capacidade de buscar e acessar uma quantidade imensa de conhecimento por meio da internet, permitindo que explorem diversos temas de interesse de forma autônoma.

Jenkins (2009), em suas pesquisas sobre a cultura participativa, destaca que esses alunos têm uma conexão íntima com a tecnologia e são nativos digitais, o que afeta significativamente sua forma de aprender e se envolver com a educação.

Representa uma mudança de paradigma, a mudança de um conteúdo que é específico de um meio para um conteúdo que flua através de diversos canais de mídia. Esse movimento leva à crescente interdependência dos sistemas de comunicação, em direção de múltiplas formas de se acessar conteúdos de mídia, à existência de relações ainda mais complexas entre a mídia corporativa autoritária

e a cultura participativa libertadora. (JENKINS, 2009, p. 243).

Ainda para o autor, há muitos desafios à serem enfrentados e para lidar com o desafio representado por esses adolescentes e jovens que precisam adquirir as habilidades exigidas pela cultura digital, mencionadas anteriormente - experimentação, flexibilidade, simulação, apropriação, multitarefa, cognição distribuída, inteligência coletiva, julgamento e navegação transmídia - é crucial que a educação reconheça e promova essas novas literacias. A fim de que a educação compreenda e desenvolva essas competências emergentes, são necessárias.

[...] novas alfabetizações midiáticas: um conjunto de competências culturais e habilidades sociais de que os jovens necessitam na nova paisagem da mídia. A cultura participativa muda seu foco de alfabetização do nível de expressão individual para o de envolvimento comunitário. Quase todas as novas formas de alfabetização envolvem habilidades sociais desenvolvidas com colaboração e trabalho em rede. Essas habilidades se constroem sobre a base da alfabetização tradicional, as habilidades de pesquisa, habilidades técnicas e habilidades de análise crítica ensinadas em sala de aula. (JENKINS, 2006, p. 4).

Além disso, a cultura digital proporciona recursos educacionais online que complementam e enriquecem o processo de aprendizagem. Esses recursos incluem plataformas de aprendizado, vídeos educativos, tutoriais interativos e simuladores, que podem oferecer experiências de aprendizagem mais envolventes e dinâmicas. Ferramentas de colaboração, como fóruns e ambientes virtuais de aprendizagem, também são viabilizadas pela cultura digital, permitindo que os alunos interajam e colaborem com colegas e professores de forma assíncrona ou síncrona.

No entanto, é importante reconhecer os impactos dessa relação entre os alunos da geração de Screenagers e o universo educacional. O uso excessivo de tecnologia e as distrações digitais são desafios significativos a serem enfrentados. Prensky (2009, n.p.), “ênfatiza que a capacidade de multitarefa desses alunos pode levar a uma falta de foco e atenção plena nas atividades acadêmicas”. É essencial promover a conscientização sobre o uso equilibrado da tecnologia e desenvolver estratégias para minimizar as distrações, criando um ambiente propício à concentração e ao aprendizado efetivo.

Além disso, a relação com a cultura digital também demanda o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas. Os alunos precisam aprender a avaliar a confiabilidade das informações online, discernir fontes confiáveis e identificar fake news. Também é fundamental desenvolver habilidades de pensamento crítico para analisar, sintetizar e aplicar o conhecimento adquirido. A criatividade torna-se uma competência cada vez mais relevante, uma vez que os alunos podem usar a tecnologia digital para criar e expressar suas próprias ideias de maneiras inovadoras.

Os desafios enfrentados por professores e escolas nesse contexto

A rápida evolução da tecnologia e a presença onipresente da cultura digital têm apresentado desafios significativos para os professores e escolas ao lidar com a geração de Screenagers. Esses jovens, que cresceram imersos em dispositivos eletrônicos e conectados à internet desde cedo, possuem uma relação intrínseca com a tecnologia, o que impacta diretamente seu modo de aprender, interagir e se engajar nas atividades escolares. Nesse contexto, torna-se fundamental

repensar as práticas pedagógicas e os currículos educacionais, a fim de atender às necessidades e demandas dessa geração altamente conectada.

Abrir mão do papel de controlador para assumir o de guia dos alunos. Isso significa deixar de explicar tudo de uma vez para todos e passar a criar questões que deem o caminho das respostas certas para cada um deles. Eles têm de aprender como ajudar os alunos a encontrar, sozinhos ou em grupo, respostas rápidas. Um professor me disse uma vez: “Eu costumava ensinar um assunto. Agora eu ensino meus alunos”. O professor eficiente faz as duas coisas e ainda prepara seus alunos para um futuro desconhecido priorizando habilidades, não o conhecimento. Prensky, 2010, n. p. como citado em Guimarães, 2010, n.p)

Ainda para Presky (2010), um dos principais desafios enfrentados pelos professores é a necessidade de acompanhar o ritmo acelerado da tecnologia e manter-se atualizados com as novas ferramentas e tendências digitais. Essa demanda constante de aprendizado e adaptação pode ser desafiadora, especialmente para aqueles que não cresceram em um ambiente digital. É essencial que os educadores estejam dispostos a explorar novas tecnologias, compreender seu potencial educacional e buscar maneiras criativas de incorporá-las às práticas de ensino.

Além disso, a geração de Screenagers possui características próprias que exigem abordagens pedagógicas diferenciadas. Esses alunos são altamente familiarizados com dispositivos eletrônicos, têm acesso constante à internet e possuem habilidades digitais desenvolvidas. Isso requer uma mudança na forma como os conteúdos são apresentados, incorporando recursos digitais, interativos e multimídia para tornar o processo de aprendizagem mais envolvente e relevante. Os professores também devem considerar o uso de metodologias ativas, que promovam a participação ativa dos alunos, a colaboração e a construção coletiva do conhecimento.

Da mesma forma que pessoas que ensinam sobre livros ou filmes não precisam necessariamente escrevê-los ou dirigi-los. Nós conhecemos as tecnologias pelo nome – e-mail, Wikipédia, PowerPoint. São ferramentas que executam alguma coisa. Em educação, elas servem para treinar algumas habilidades. O e-mail é uma ferramenta para se comunicar, a Wikipédia para aprender, o PowerPoint para apresentar. Os verbos é que importam aqui. Eles são as habilidades que queremos que nossos alunos aprendam. E essas habilidades serão sempre as mesmas, mesmo que os nomes das ferramentas mudem. E-mail, por exemplo, já mudou para SMS e Twitter. Os professores precisam se focar nos verbos, não nos nomes. Prensky, 2010, n. p. como citado em Guimarães, 2010, n.p)

Além da preocupação com os novas nomenclaturas das ferramentas, outro desafio a ser enfrentado é o equilíbrio entre o uso da tecnologia como uma ferramenta educacional e a necessidade de limitar as distrações digitais. A geração de Screenagers tende a ser multitarefa e facilmente distraída pela constante disponibilidade de entretenimento e comunicação online. Os professores e as escolas devem orientar os alunos sobre o uso responsável da tecnologia, estabelecendo regras claras e promovendo a consciência sobre a importância do foco e da atenção plena durante as atividades acadêmicas. Prensky (2010), afirma que “o papel do aluno passa a ser de pesquisador, de usuário especializado em tecnologia. O professor passa a ter papel de guia e de “treinador”. Ele estabelece metas para os alunos e os questiona, garantindo o rigor e a qualidade da produção da classe”.

Repensar as práticas pedagógicas e os currículos também implica em promover a autonomia e o desenvolvimento das habilidades essenciais para a cultura digital. Os alunos da geração de Screenagers precisam ser capacitados para buscar informações, analisá-las criticamente, colaborar

de forma efetiva, resolver problemas complexos e se adaptar a um mundo em constante mudança. É necessário oferecer oportunidades para que eles desenvolvam habilidades de pensamento crítico, criatividade, comunicação, colaboração e alfabetização digital, que são fundamentais para o sucesso em um ambiente digitalizado.

Em suma, a geração de Screenagers apresenta desafios específicos que requerem uma adaptação da educação à cultura digital. Os professores e as escolas devem estar preparados para enfrentar esses desafios, repensando suas práticas pedagógicas e currículos de forma a engajar, motivar e capacitar os alunos para o mundo digital em constante transformação. A educação precisa abraçar a tecnologia como uma aliada no processo de ensino-aprendizagem, oferecendo experiências significativas e relevantes que preparem os Screenagers para os desafios e oportunidades do século XXI.

3 Considerações finais

A geração de Screenagers, composta por adolescentes e jovens que nasceram e cresceram imersos na era digital, representa um desafio significativo para professores e escolas no contexto educacional. Nesse sentido, este estudo buscou compreender a relação desses alunos com o universo educacional, explorar as possibilidades oferecidas pela cultura digital para a aprendizagem e refletir sobre os impactos dessa relação.

Ao analisar o percurso escolar da geração de Screenagers, ficou evidente que sua vivência digital influencia diretamente sua forma de aprender, interagir e se engajar nas atividades escolares. Esses alunos são nativos digitais, familiarizados com dispositivos eletrônicos, acesso à internet e habilidades digitais desenvolvidas. Isso requer uma abordagem pedagógica adaptada, que incorpore recursos digitais, metodologias ativas e uma maior ênfase na autonomia e no desenvolvimento de habilidades essenciais para a cultura digital.

As possibilidades oferecidas pela cultura digital são vastas e impactantes. Acesso a informações em tempo real, recursos educacionais online, ferramentas de colaboração e personalização do aprendizado são apenas alguns exemplos. A tecnologia, quando utilizada de maneira adequada, pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais envolvente, relevante e contextualizado. No entanto, é fundamental equilibrar o uso da tecnologia, orientando os alunos sobre a importância do foco e da atenção plena, além de conscientizá-los sobre os desafios relacionados ao uso excessivo e às distrações digitais.

Diante desses desafios, é necessário repensar as práticas pedagógicas e os currículos, adaptando-os à cultura digital. Os professores e as escolas devem estar abertos ao aprendizado contínuo, acompanhando o ritmo acelerado da tecnologia e explorando novas ferramentas e abordagens pedagógicas. A formação adequada dos educadores e a atualização das políticas educacionais são essenciais nesse processo de adaptação.

Ao finalizar esta pesquisa, fica evidente que a educação precisa abraçar a cultura digital e as características da geração de Screenagers. É necessário oferecer um ambiente de aprendizagem que estimule a criatividade, a colaboração, o pensamento crítico e a resolução de problemas, preparando os alunos para os desafios e as oportunidades do século XXI.

Em síntese, compreender a relação dos alunos da geração de Screenagers com o universo

educacional, explorar as possibilidades oferecidas pela cultura digital e enfrentar os desafios apresentados requer uma abordagem inovadora e adaptativa por parte dos professores e das escolas. Somente assim poderemos garantir uma educação de qualidade, alinhada às necessidades e demandas dessa geração altamente conectada.

Referências

- GUIMARÃES, C. (2010). Marc Prensky: 'o aluno virou o especialista'. *Época*, São Paulo. Publicada em 08 de julho de 2010. Recuperado em 18 de julho, de 2023, de: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/5391815224,00MARC+PRENSKY+O+ALUNO+VIROU+O+ESPECIALISTA.html>
- JENKINS, H. (2009). *Cultura da convergência: a colisão entre os velhos e novos meios de comunicação*. São Paulo: Aleph.
- PRENSKY, M. (2009). *Homo sapiens digital: from digital immigrants and digital natives to digital wisdom*. Innovate.
- PRENSKY, M. (2012). *Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais*. Tradução: Eric Yamagute. São Paulo: Senac-S P.
- RUSHKOFF, D. (1999). *Um jogo chamado futuro - Como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos*. Rio de Janeiro: Revan.
- RUSHKOFF, D. (2012) *As 10 questões essenciais da era digital: programe seu futuro para não ser programado por ele*. São Paulo: Saraiva.

IMPRESSÕES PEDAGÓGICAS DE ATIVIDADES AUTODIRIGIDAS EM UM CURSO SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Sueli Gonçalves de Souza Andrade¹

Geanine Ribeiro Faria Sales²

Jones Pereira Oliveira³

Monique Bolonha das Neves Meroto⁴

Resumo: Uma das respostas frente aos desafios atuais da educação é o desenvolvimento da Educação à Distância, sobretudo, na sua fase mais recente baseada no suporte de recursos tecnológicos e na autoaprendizagem, sendo adotada por várias instituições de ensino. Nesse contexto, também devemos destacar os MOOCS, curso aberto, online e que pode receber um grande número de estudantes ao mesmo tempo, sem a necessidade de mediação pedagógica de um professor. Assim, é nessa conjuntura que este trabalho se acora, uma vez que o tema dele envolve as impressões que a autora obteve após finalizar o curso de curta duração e aberto denominado de “Estilos de Aprendizagem”, da Escola Virtual de Governo ligada à Escola Nacional de Administração Pública. Portanto, o objetivo geral é compartilhar as observações feitas pela autora em relação ao referido curso, principalmente, sobre as atividades avaliativas dele. Para isso, usaremos os princípios teóricos da Aprendizagem e da Atividade Autodirigida, associadas paralelamente aos conceitos de Design Instrucional. Conforme as observações da autora, foi possível constatar que o conteúdo didático pode ser estudado eficazmente e de modo autônomo, possibilitando que ela pudesse realizar as atividades autodirigidas, inclusive, essas proporcionaram a consolidação da temática, como também propiciaram à autora a acompanhar a utilização desses conceitos a partir do estudo de caso proposto no curso, podendo transpor esse conhecimento à sua realidade profissional.

Palavras-chave: EaD. Aprendizagem Autodirigida. Atividade Autodirigida. Design Instrucional. Estilos de Aprendizagem.

Abstract: One of the answers to the current challenges in education is the development of Distance Education, especially in its most recent phase, based on the support of technological resources and self-learning, which has been adopted by several educational institutions. In this context, we should also highlight the MOOCS, an open, online course that can receive a large number of students at the same time, without the need for pedagogical mediation by a teacher. Thus, it is in this context that this work

1 Graduada em Pedagogia e 2ª Licenciatura em Educação Especial. Pós-graduada em Gestão Escolar, Educação Infantil e séries Iniciais e Educação Especial Inclusiva. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: sueligonsalves.sg65@gmail.com

2 Licenciado em Pedagogia (Faculdade Unificadas de Iuna-Doctum). 2ª Licenciatura em Educação Especial (Faveni). Especialista em Educação Especial e Ensino Religioso (Faveni). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (MUST University). E-mail: geanine.marco@gmail.com

3 Graduado em: - Letras Inglês, - Pedagogia; Pós-Graduado em: - Literatura, cultura e Arte, - Educação Especial e Libras, - Educação Inclusiva/ Libras, - Libras / Língua Portuguesa. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: jones.pereira.oliveira@gmail.com

4 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. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – Flórida. E-mail: moniquebolonha@gmail.com



is anchored, since its theme involves the impressions that the author obtained after finishing the short and open course called “Learning Styles”, from the Virtual School of Government linked to the National School of Public Administration. Therefore, the general objective is to share the observations made by the author in relation to the referred course, mainly regarding its evaluation activities. For this, we will use the theoretical principles of Learning and Self-Directed Activity, associated in parallel with the concepts of Instructional Design. According to the author’s observations, it was possible to verify that the didactic content can be studied effectively and autonomously, allowing her to carry out the self-directed activities, including, these provided the consolidation of the theme, as well as provided the author to monitor the use of these concepts from the case study proposed in the course, being able to transpose this knowledge to their professional reality.

Keywords: DE. Self-Directed Learning. Self-Directed Activity. Instructional Design. Learning Styles.

1 Introdução

O ato de se deslocar para uma instituição de ensino, sobretudo, as de nível superior, nem sempre é uma realidade dos brasileiros e brasileiras, ora por uma questão financeira, ora por inexistir alguma em uma distância próxima, ora por conta dos dois motivos anteriores.

Assim, uma das formas de solucionar esse desafio é por meio da Educação a Distância. Segundo Brasil (2004), esse modelo de ensino se fundamenta no processo de ensino aprendizagem mediado por tecnologias de modo virtual, a partir do qual os docentes e discentes ensinam e aprendem.

Como toda a modalidade de ensino, a EaD passou por fases de desenvolvimento, sendo que podemos pontuar três delas, a partir do trabalho de Moore e Kearsley (1996 apud Silva et al., 2015, p. 1304):

- (1) geração textual (até cerca de 1960), baseada essencialmente na autoaprendizagem por meio de material impresso;
- (2) geração analógica (entre 1960 e 1980), baseada na autoaprendizagem utilizando textos impressos, complementada por recursos tecnológicos de áudio e vídeo; e
- (3) geração digital (desde 1980), baseada na autoaprendizagem com suporte de recursos tecnológicos altamente diferenciados, de textos impressos a videoconferências, forte apoio de computadores, de Internet e de comunicação via satélite.

Nessa última fase, podemos destacar o surgimento dos chamados Massive Open Online Courses (MOOCs), como mencionado por Teixeira et al. (2015). Esses cursos, abertos e online, podem acomodar um grande número de estudantes simultaneamente por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Geralmente, eles não contam com a mediação pedagógica de um professor, permitindo que os alunos estudem os conteúdos disponibilizados por ferramentas digitais de forma independente.

Somado a isso, também é válido frisar que os MOOCs têm sido utilizados para ofertar cursos de curta duração de nível profissionalizante, ou até os de formação continuada para profissionais da educação. Esses cursos são desenvolvidos por instituições públicas e privadas, bem como por empresas.

Um exemplo é o curso “Estilos de Aprendizagem” da Escola Virtual do Governo, gerenciada pela Escola Nacional de Administração Pública ligada ao Governo Federal Brasileiro.

Neste artigo, concentraremos nossa atenção na terceira fase da EaD, destacando as impressões que a autora obteve após finalizar o referido curso “Estilos de Aprendizagem” da Escola Virtual do Governo. Nosso objetivo geral é compartilhar as observações feitas pela autora em relação às atividades avaliativas desse curso de curta duração e aberto. Para alcançar esse objetivo, utilizaremos os conceitos de Aprendizagem e Atividade Autodirigida, relacionados ao Design Instrucional.

A aprendizagem autodirigida na educação à distância

Conforme discutido anteriormente, a educação enfrenta uma série de desafios e obstáculos. No entanto, à medida que avanços tecnológicos digitais ocorrem, novas abordagens educacionais e conceitos pedagógicos vêm à tona.

Nesse cenário, a Educação a Distância (EaD) surgiu como uma modalidade educacional inovadora. No entanto, não é suficiente simplesmente fornecer as tecnologias necessárias para suportar uma plataforma virtual de ensino, ou presumir que todos os alunos tenham acesso a um computador ou dispositivo digital para estudos.

É fundamental enfatizar que a aplicação de princípios pedagógicos adequados a essa modalidade de ensino é essencial, especialmente quando se trata da EaD, na qual não há a presença direta de profissionais da educação. Nesse contexto, a relação se dá entre o aluno e o ambiente virtual de aprendizagem.

Portanto, é imperativo que os cursos, disciplinas ou recursos educacionais sejam desenvolvidos com base nos princípios da Aprendizagem Autodirigida. Conforme descrito por Knowles (1970), a Aprendizagem Autodirigida é uma estratégia pedagógica na qual o aluno conscientemente assume o controle do processo de ensino e aprendizagem, escolhendo como deseja aprender, qual ritmo seguir, identificando os tópicos que requerem maior dedicação, entre outros aspectos.

É importante ressaltar que essa estratégia não exclui a necessidade de orientação institucional. De fato, existem diretrizes que podem ser organizadas e incorporadas nas trilhas de aprendizagem, nos materiais didáticos e nas atividades pedagógicas. Essas diretrizes são comumente denominadas Atividades Autodirigidas.

Nesse contexto, também é essencial a aplicação de fundamentos teóricos de outra área de conhecimento, o Design Instrucional, o qual será explorado em maior profundidade na próxima seção deste texto.

O Design Instrucional na estruturação dos cursos à distância

Conforme mencionado na seção anterior, no contexto da Educação a Distância (EaD), não é suficiente apenas para a instituição de ensino disponibilizar um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), materiais didáticos e garantir que os alunos tenham dispositivos digitais para acessar todos esses recursos. É crucial também considerar uma série de outros elementos, como objetivos de aprendizagem, características dos alunos, seleção de mídias a serem utilizadas, organização do conteúdo programático e outras necessidades educacionais.

Para reforçar essa perspectiva, podemos recorrer às palavras de Filatro (2008, p. 45): “A aprendizagem ocorre de diversas maneiras, e a concepção da aprendizagem influencia o tipo de material ou atividades de um curso.” Portanto, é neste momento que o Design Instrucional entra em jogo, pois ele não apenas ajuda a compreender essa concepção, mas também fornece as condições adequadas para colocá-la em prática, conforme destacado por Filatro (2008).

Vale ressaltar que essa abordagem também abrange a estratégia pedagógica. Em outras palavras, no contexto deste artigo, os pressupostos teóricos relacionados à Aprendizagem Autodirigida são incorporados tanto no planejamento do curso quanto nos recursos didáticos e atividades presentes nele, através da aplicação das teorias subjacentes ao Design Instrucional.

Portanto, é o Design Instrucional que possibilita a existência do curso analisado neste trabalho, incluindo suas atividades autodirigidas. Agora que exploramos a relação entre o Design Instrucional e sua importância para a Aprendizagem Autodirigida no contexto do curso, continuaremos aprofundando essa conexão.

Relato de experiência

Neste trabalho, foi adotada a metodologia de relato de experiência, conforme delineada por Souza (2014). Essa abordagem permite que o pesquisador registre suas percepções a respeito da observação de um fenômeno ou evento específico. No caso em questão, a autora registrou suas experiências relacionadas ao curso “Estilos de Aprendizagem”, oferecido pela Escola Virtual do Governo, vinculada à Escola Nacional de Administração Pública.

De modo geral, o curso segue o formato aberto, livre e massivo, permitindo que os alunos acessem o conteúdo a qualquer momento, sem a presença de um professor online, com suporte técnico disponível conforme necessário. Nesse cenário, a mediação pedagógica ocorre exclusivamente entre a autora e o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

O foco do curso é o estudo dos Estilos de Aprendizagem, com o objetivo principal de oferecer uma ampla compreensão desses estilos e de tutoria, especialmente no contexto do setor público brasileiro, com uma carga horária total de 30 horas.

Para facilitar o aprendizado, o curso foi dividido em três módulos, com a seguinte estrutura:

- Módulo 1 - Estilos de aprendizagem
- Módulo 2 - Sistemas de tutoria na EAD
- Módulo 3 - Estudo de caso

Aliás, o material didático é composto por três ebooks presentes em cada módulo. A partir deles, é possível acessar links de vídeos externos e visualizar infográficos referentes aos temas estudados.

No que diz respeito às experiências da autora no curso, vale ressaltar que as Atividades Autodirigidas consistem em três questionários. O primeiro está no Módulo 1, contendo cinco perguntas; o segundo, no Módulo 2, com três perguntas; e o terceiro e último tem apenas uma pergunta.

Para responder a cada um desses questionários, a autora precisou revisar o material

didático do curso, o que reforçou o conteúdo estudado, incluindo as fontes complementares.

Durante esse processo de consulta e resposta, a autora adotou uma abordagem autônoma, uma vez que o curso não contava com a presença de um professor online. Para melhor organizar seu estudo, ela utilizou representações visuais na forma de mapas mentais para resumir e estruturar os tópicos estudados.

Inclusive, há um dado interessante. Por meio do estudo do conteúdo, a autora sozinha identificou que o estilo de aprendizagem que é mais adequada a ela foi o estilo visual.

Além disso, o terceiro questionário da Atividade Autodirigida estava relacionado ao estudo de caso do Módulo 3, que envolveu uma situação-problema relacionada à reestruturação de um programa de formação de tutores na instituição de ensino em questão. Durante o estudo de caso, a autora conseguiu observar a aplicação das características e princípios dos estilos de aprendizagem e das abordagens pedagógicas, estimulando a conexão desses conhecimentos com sua realidade profissional.

Além disso, a estruturação de cada módulo permitiu a aplicação dos conceitos teóricos estudados anteriormente. Os dois primeiros módulos focaram nas teorias e conceitos relacionados aos Estilos de Aprendizagem, enquanto o terceiro módulo possibilitou a aplicação desses conceitos em um cenário que poderia ocorrer em um contexto real de ensino.

Em relação a esse último ponto, é importante ressaltar que os princípios do Design Instrucional desempenharam um papel crucial não apenas na definição dos objetivos de aprendizagem e na criação de materiais didáticos, mas também na elaboração do circuito de aprendizagem, permitindo que a autora estudasse e realizasse as atividades de maneira autodirigida.

Considerações finais

Em Considerações finais deste trabalho, reafirmamos a relevância da Educação a Distância (EaD) como resposta aos desafios educacionais contemporâneos. Conforme observado, a EaD emerge como uma modalidade flexível e inovadora, proporcionando acesso à educação de forma ampla e adaptável. É essencial compreender que o mero fornecimento de tecnologias e recursos digitais não é suficiente para o sucesso da EaD. A aplicação de princípios pedagógicos adequados é um componente crítico para o êxito desse modelo educacional, especialmente em contextos nos quais a interação direta com profissionais da educação é limitada ou inexistente.

O Design Instrucional desempenha um papel crucial na estruturação dos cursos à distância. Ele não apenas ajuda a compreender as teorias subjacentes ao processo de ensino e aprendizagem, mas também fornece o alicerce necessário para traduzir essas teorias em práticas eficazes. A relação simbiótica entre Design Instrucional e Aprendizagem Autodirigida é fundamental para o sucesso da EaD. O estudo de caso apresentado, referente ao curso “Estilos de Aprendizagem”, ilustra como esses princípios podem ser aplicados na prática. A estrutura modular do curso, o material didático rico em recursos digitais e as Atividades Autodirigidas permitem que os alunos adotem uma abordagem autônoma ao aprendizado. O Design Instrucional desempenha um papel-chave na criação de ambientes de aprendizagem que promovem a autonomia e a autorregulação do aprendizado. A ênfase na definição de objetivos de aprendizagem, na escolha de mídias adequadas e na organização de conteúdo é fundamental para o sucesso dos cursos à

distância. Em resumo, a combinação da Aprendizagem Autodirigida e do Design Instrucional eficaz pode revolucionar a EaD, proporcionando aos alunos a capacidade de se tornarem aprendizes autônomos e adaptáveis. Este trabalho destaca a importância de continuar a explorar e desenvolver essas abordagens pedagógicas para enfrentar os desafios futuros da educação.

Referências

- Brasil. Ministério da Educação. (2004); Portaria n. 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Regulamenta a modalidade semipresencial e da carga horária para modalidade à distância no Ensino Superior [Internet]. Brasília. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf
- Barroso, J. (2005). Políticas educativas e organização escolar. Lisboa: Universidade Aberta.
- Filatro, A. (2008). Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Knowles, Malcolm S. (1970). The modern practice of adult education: andragogy versus pedagogy. New York: Association Press.
- Silva, D. M. da. et al. (2015). Estilos de aprendizagem e desempenho acadêmico na Educação a Distância: uma investigação em cursos de especialização. R. bras. Gest. Neg., São Paulo, v. 17, n. 57, p. 1300-1316, jul./set.
- Souza E. M. (2014). Metodologias e analíticas qualitativas em pesquisa organizacional: uma abordagem teórico-conceitual. Vitória: Edufes.
- Teixeira, A. et al. (2015). iMOOC: Um Modelo Pedagógico Institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs). Educação, Formação & Tecnologias, n. 8, v. 1, janeiro-junho.

O WEB CURRÍCULO NA INTERAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ARTICULADAS AO CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Graciele Dias¹

Agnólia Pereira de Almeida²

Jaqueline Edy de Andrade³

Sheila Costa Silva Pareschi⁴

Valéria Teixeira Modesto⁵

Resumo: O documento traz como temática a web currículo na interação das tecnologias articuladas ao currículo na educação a distância, tendo como objetivo identificar as características entre web currículo e currículo na educação a distância, articulado a aplicabilidade de propiciar os conhecimentos científicos com base no que o estudante traz de sua vivência. A integração das tecnologias no processo de ensino aprendizagem tem assumido um papel de destaque entre as possibilidades e desafios dos dias atuais na educação. Sabe-se que se tem discutido muito a respeito e algumas pesquisas recentes mostram que incorporar as tecnologias ao currículo, ainda é um grande desafio, as novas abordagens, que fazem parte das experiências dos alunos e das instituições de ensino, visto ser uma inovação que está interligada às novas metodologias, a interatividade e a formação docente. As tecnologias hoje em dia têm que estar presente nos espaços da sala de aula, de fácil acesso no momento da necessidade dos alunos, estas por sua vez devem ser vistas como uma grande aliada ao currículo escolar, proporcionando um ambiente de aprendizagem rico em informações, dinâmico e interativo. Ao utilizar as tecnologias, aliada ao web-currículo e articulando as práticas pedagógicas, os professores propõem atividades diversificadas que são realizadas ao longo do processo, qualificando o trabalho na formação de cidadãos éticos e estéticos. Diante deste, o uso das TICs pode auxiliar justamente, quando trabalhado com um currículo internacionalizado, com a avaliação dos processos sendo possível identificar os avanços e dificuldades do aluno.

Palavras-chave: Currículo. Tecnologia. Novas metodologias. Aprendizagem.

- 1 Pós Graduação em Gestão Escolar, com área de conhecimento em Educação, pela UNISUL (Universidade do Sul de Santa Catarina); Especialização em Práticas interdisciplinares em Educação Infantil, Séries dos Anos Iniciais, Ensino Fundamental e Médio, pela Faculdade de Ensino Superior Dom Bosco; Licenciatura em Pedagogia, pela UNIVALI (Universidade do Vale do Itajaí); Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University; E-mail: gradias2002@yahoo.com.br
- 2 Graduada em Letras Vernáculas e Literatura (Unijorge) Universidade Jorge Amado_ Salvador BA; Licenciada em Pedagogia (UNINTER) Centro Universitário Internacional. Tecnológica em Recursos Humanos (Estácio de Sá) Ribeirão Preto. Psicopedagoga Clínica e Institucional (Estácio de Sá) Ribeirão Preto; Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica (Wpos) Unyleya. Metodologia do Ensino Superior (UNINTER); Tecnologias Educacionais (Anhanguera); Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação - Must University; E-mail: nolialmeida@hotmail.com
- 3 Graduada em Pedagogia pela Universidade do Vale do Itajaí, pós-graduada em Educação Infantil, Séries Iniciais e Ensino Médio pela Facvest, Progestão pela Secretaria de Estado da Educação, Ciências e Tecnologia, Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University; E-mail: jaquelineedya@gmail.com
- 4 Graduação em Letras com habilitação em Línguas Portuguesa e Inglesa. Especialização em Docência Superior. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Psicopedagoga. sheilacostasilva@hotmail.com
- 5 Graduada em Administração de Empresas pela Universidade Cruzeiro do Sul. Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Latino-Americana de Educação. Especialista em Docência para Educação Profissional Senac. Especialista em Gestão Escolar USP/ESALQ. Especialista em Psicologia Institucional FERA. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail valmd@hotmail.com.



Abstract: The document brings as a theme the web curriculum in the interaction of technologies articulated to the curriculum in distance education, aiming to identify the characteristics between web curriculum and curriculum in distance education, articulating the applicability of providing scientific knowledge based on what the student brings from his experience. The integration of technologies in the teaching-learning process has assumed a prominent role among the possibilities and challenges of today's education. It is known that there has been a lot of discussion about this and some recent research shows that incorporating technologies into the curriculum is still a great challenge, new approaches, which are part of the experiences of students and educational institutions, as it is an innovation that it is linked to new methodologies, interactivity and teacher training. Technologies nowadays have to be present in classroom spaces, easily accessible when students need them, these in turn should be seen as a great ally to the school curriculum, providing a learning environment rich in information, dynamic and interactive. By using technologies, combined with the web curriculum and articulating pedagogical practices, teachers propose diversified activities that are carried out throughout the process, qualifying the work in the formation of ethical and aesthetic citizens. In view of this, the use of ICTs can help precisely, when working with an internationalized curriculum, with the evaluation of processes making it possible to identify the student's advances and difficulties.

Keywords: Curriculum. Technology. New methodologies. Learning.

Introdução

Os avanços tecnológicos estão mais presentes no nosso cotidiano, estabelecendo impactos em diversas áreas, especialmente na educação. Diante da atual realidade que a sociedade está inserida e os avanços tecnológicos que vem acontecendo ao longo do processo curricular na educação ficando ainda mais em evidência.

A implantação das TIC 's no currículo escolar no Brasil ocorreu antes mesmo do "salto" no uso da internet como conhecemos hoje, no início da década de 1980, atendendo as recomendações advindas dos encontros realizados pelo Ministério da Educação (MEC). O uso das TIC 's em sala vem sendo cada vez mais frequente, mudando a forma de como aprendemos e como ensinamos. E à medida que estas necessidades foram surgindo, as mudanças são necessárias para qualificação da prática pedagógica.

Com este olhar, a preocupação complementar aos conteúdos didáticos e com as práticas tecnológicas se busca na formação dos professores, sabendo da importância dos conteúdos programáticos, sendo necessário que ocorra a interação juntamente com as tecnologias, estratégias de aprendizagens e de ensino. Sabendo que esse mecanismo pensado em uma proposta de web currículo voltado para a mediação que este profissional abordará adequando-se a realidade das salas de aula, além de estarem comprometidas com as reflexões diante das práticas.

Algumas pesquisas mostram a importância em estar definindo este compromisso com a educação e com o desenvolvimento dos seres humanos, ao que se define como a formação intelectual, física, social, moral e simbólica. Trazendo processos e ações voltadas para a contextualização dos conteúdos significativos das disciplinas, conforme o local e tempos nos quais ocorrem a aprendizagem.; No que diz respeito ao processo de ensino com a interdisciplinaridade dos componentes curriculares; Quanto aos ritmos de aprendizagens colocar em prática as metodologias diversificadas; Criar situações diversas que motivem e engajem os alunos em suas aprendizagens; Proporcionar processos avaliativos que promovam a aprendizagem da comunidade

escolar e seu desenvolvimento; Disponibilizar materiais que orientem os docentes, fornecendo formação contínua, aperfeiçoando e inovando o processo de ensino aprendizagem; Oferecer aprendizagens contínuas que promovam o currículo e suas tecnologias para todo corpo docente.

Algumas indagações norteiam esta pesquisa que tem como objetivo identificar características entre web currículo e currículo na educação do ensino a distância.

A integração das tecnologias no currículo escolar

A sociedade no decorrer da sua história sofreu diversos avanços e transformações tecnológicas, desde os nossos primórdios os homens da caverna até chegar ao atual cenário, mudando seu jeito de viver, agir, inserindo-se ao mundo atual num campo amplo na sua construção social. As tecnologias digitais trazem consigo um novo sentido para a educação e sociedade como um todo.

As tecnologias digitais estão cada vez mais introduzidas no meio educacional, que visa também atender às particularidades de cada indivíduo para que cada um possa se desenvolver dentro de seus limites de conhecimento. Ao inseri-las dentro deste espaço aprendemos a articular com mais rapidez com as diversidades de informações, fomentando assim as novas maneiras de produzir conhecimento.

Segundo Kenski, 2003, p. 15. “a tecnologia digital está em todo o lugar, já faz parte de nossas vidas. Nossas atividades cotidianas mais comuns - como dormir, comer, trabalhar, ler, conversar, deslocarmos para diferentes lugares e divertimo-nos – são possíveis graças às tecnologias que temos acesso.”

Na educação, o uso das ferramentas tecnológicas nos últimos anos tem sido uma realidade mais frequente, trazendo muitas possibilidades e desafios para o ensino. A escola, como instituição social, tem papel fundamental para a formação e desenvolvimento dos estudantes.

Nesse sentido, Almeida (2019) afirma que vincular tecnologia, processo de ensino aprendizagem e formação docente, tem sido a melhor alternativa para que se busque a garantia da existência de aulas mais significativas, dinâmicas e interessantes para os discentes.

Diante das abordagens, as tecnologias quando articuladas à web currículo, vistos como uma construção conceitual na qual as tecnologias digitais são entendidas como linguagens que estruturam como os modos de pensar, fazer, agir, comunicar, se relacionar com o mundo e representando o saber pedagógico com as vivências dos alunos. Levando consigo a promessa de transformações significativas e positivas, superando a forma de ensino tradicional, no qual docentes são os transmissores únicos da informação, o centro do ‘fazer educação’ e os discentes são sujeitos passivos, recebedores desse saber pronto e expositivo.

A BNCC determina que os sistemas de ensino, bem como as instituições, incorporem em seus currículos e propostas pedagógicas e ensino de temas contemporâneos tais como: os direitos da criança e do adolescente, a educação para o trânsito, a educação ambiental, a educação alimentar e nutricional, informações sobre o processo de envelhecimento, o respeito e a valorização das pessoas idosas, e educação sobre direitos humanos, a educação das relações étnico-raciais e o ensino da história e da cultura afro-brasileira, africana e indígena, e ainda informações sobre saúde, vida familiar e social, a educação para o consumo,

educação financeira e fiscal, sobre o trabalho, sobre a ciência e as tecnologias, sem esquecer da diversidade cultural. (Ministério da Educação, 2002)

Ao longo dos últimos anos a educação passou por algumas transformações, em seu currículo, as novas metodologias, interatividade, considerando a escola como espaço onde a educação deve acontecer de maneira eficaz, que priorize a formação de cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres perante a sociedade na qual estão inseridos. O Currículo vem se modificando e as novas metodologias vêm ganhando destaque nos estudos e discussões.

No atual contexto grandes transformações no âmbito social e principiante tecnológicos ocorreram e buscaram-se novas metodologias para o ensino-aprendizagem. A educação interativa é uma metodologia que faz uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem, possibilitando novas formas de aprendizado que promovam um ensino dinâmico e coerente conforme as especificidades de cada estudante. A vantagem da educação interativa que além de proporcionar um ensino mais individualizado, oferece também outras vantagens: mais autonomia, aumenta a criatividade, desenvolve o raciocínio, aumenta o interesse pelas disciplinas, desenvolve a curiosidade, promove a multidisciplinaridade.

Currículo: definições e características

Mas afinal, o que é currículo?

Na edição do dicionário Aurélio, o termo currículo tem, dentre outros, o significado de correr, atalho, parte de um curso. O currículo é um campo permeado de concepções, cultura e relações de poder. Por ideologia, segundo Moreira e Silva (1997, p. 23) pode-se afirmar que esta é a veiculação de ideias que transmitem uma visão do mundo social vinculada aos interesses dos grupos situados em uma posição de vantagem na organização social”. Ou seja, é um segmento no qual a linguagem produz o mundo social, e, por isso, o aspecto ideológico deve ser considerado nas discussões sobre currículo.

Almeida (2019) elenca alguns significados que os diversos autores têm dado à palavra currículo ao longo tempo: conteúdos que precisam ser ensinados e aprendidos; experiências de aprendizado escolar vividas pelos discentes; planos pedagógicos desenvolvidos pelos professores, coordenadores, demais representantes das instituições de ensino; os objetivos que precisam ser atingidos no processo de ensino; os processos de avaliação realizados; Bem como as disciplinas a serem seguidas; grade curricular das instituições de educação; o conjunto de conhecimentos para serem assimilados pelos alunos; o programa das atividades planejadas, com uma sequência lógica, e metodologicamente estruturada conforme o manual do professor; habilidades que precisam ser dominadas pelos alunos para que consigam se desenvolver profissionalmente, entre outras.

Os cenários virtuais de aprendizagem possibilitam que os participantes façam perguntas, discutam temas, e se beneficiem do apoio e orientação recebidos remotamente. Ferramentas de planejamento, de aplicação e de avaliação também são usadas nestas modalidades, ainda que estejam inseridas nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que contém ferramentas, comunidades e serviços, e possibilitam que os estudantes sejam direcionados à aprendizagem. (Buesa, 2022)

É relevante destacar que o currículo constitui o elemento central do projeto pedagógico, ele viabiliza o processo de ensino aprendizagem. Contribuindo Sacristán (1999, p. 61) afirma

que o currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdados e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (ideias, suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), determina que a Base, advinda do Ministério da Educação (MEC), é o documento que deve guiar os currículos das redes de ensino dos Estados, assim como deve nortear as propostas pedagógicas das escolas tanto públicas, quanto privadas, que oferecem Educação Básica, ou seja, a educação infantil, o ensino fundamental e ainda o ensino médio no país. Conforme ao que o MEC estabelece, é um documento de caráter normativo que define o conjunto de aprendizagens (conhecimentos, competências e habilidades) que são essenciais para que todos os alunos desenvolvam ao longo das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica.

A BNCC baseia-se pelos princípios éticos, políticos e estéticos definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), e visa direcionar a educação brasileira para uma formação integral que favoreça a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, e por esses motivos é essencial conhecê-la.

Neste contexto, o currículo tem por finalidade nortear as ações pedagógicas a serem desenvolvidas no âmbito escolar. O currículo é um documento importante da organização da escola, é uma construção social, um dos documentos que orienta o trabalho do professor.

O currículo deve estar em constante evolução, pois deve acompanhar as atuais mudanças. O currículo que estabelece as instituições de ensino é visto como a bússola que direciona o processo educacional da escola. Podemos destacar que dentro do currículo pode-se classificar em alguns níveis de interpretação como o currículo prescrito, o apresentado aos professores, o moderado pelos professores, o em ação, o realizado e o currículo avaliado. Além desses também temos o currículo oficial, o currículo formal, currículo oculto, currículo explícito, e o currículo vazio ou nulo.

Vivemos em meio a várias possibilidades de conexão e o uso da lousa interativa é uma das ferramentas tecnológicas que auxiliam o professor em sala de aula, dando mais dinamismo para o processo de ensino aprendizagem. Por ser um recurso versátil e de fácil manuseio, a lousa interativa oferece uma série de benefícios tanto para os professores como para os estudantes, tornando a aprendizagem mais significativa, segura e participativa, facilitando a prática pedagógica dos professores que podem projetar e utilizar conteúdos de diversas formas.

Considerações finais

De modo indiscutível, conclui-se que as tecnologias aliadas ao currículo são sem dúvidas um importante documento que permeia as ações das práticas escolares. E com a introdução da tecnologia nas escolas, exige-se um novo olhar e uma nova prática dos profissionais da educação.

Profissionais comprometidos com a qualidade da sua prática pedagógica reconhecem a relevância da integração das propostas tecnológicas no currículo e na prática escolar como um veículo para o real desenvolvimento do estudante. As ações devem ser pensadas e desenvolvidas de consonância com as habilidades, competências e conteúdo de cada segmento existente na escola.

Currículo, tecnologias, novas metodologias e interatividade são temáticas que merecem maiores discussões para que de fato essa conexão aconteça efetivamente nas escolas, buscando uma aprendizagem significativa e qualidade no ensino.

Diante das abordagens referentes ao web currículo, é necessário que se crie uma rede de educação nos quais trazem favoreçam a democratização dos acessos às informações a toda sociedade, trazendo assim mais interação, troca de conhecimento e experiências, quanto a compreensão e reflexão crítica do desenvolvimento humano. Essas interações articuladas à educação no ensino a distância passam a reconfigurar as práticas pedagógicas, permitindo mais abertura ao currículo favorecendo a independência para os docentes e estudantes.

Referências

Almeida, S. C. D (2019). *Convergências entre currículo e tecnologias*. [Livro eletrônico] Curitiba: Inter Saberes]. Conteúdo organizado por Natasha Young Buesa em 2022, Must University.

Brasil. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. BR.

Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> acessado em 18 de abril de 2023.

Kenski, V.M. (2003). *Tecnologias de ensino presencial e a distância*. S P. Papirus.

Moreira, A. F. B. & Silva, T. T. (1997). *Currículo, cultura e sociedade*. 2. ed. SP: Cortez.

Sacristan, J. G. (1999). *Poderes instáveis em educação*. Tradução de Beatriz Affonso Neves. PA: Artmed.

Almeida, S. C. D (2019). *As práticas vigentes e as tendências atuais dos currículos*. [Livro eletrônico] Curitiba: Inter Saberes]. Conteúdo organizado por Natasha Young Buesa em 2022, Must University.

O PAPEL DO PROFESSOR E O AMBIENTE DE APRENDIZAGEM

Agnólia Pereira de Almeida¹

Adriana Persin de Araújo²

Clair de Andrade³

José Leônidas Alves do Nascimento⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: Na educação formal, sempre houve a fundamental presença do professor como responsável pela condução dos ensinamentos, os quais, os estudantes de modo geral dependiam para a evolução da aprendizagem. A educação ganhou aliados e os recursos tecnológicos se tornaram mais significativos para as salas de aulas virtuais. Neste contexto, o papel do professor precisou ser modificado diante das novas exigências e tendências educacionais. Além disso, em relação ao estudante com as tecnológicas digitais precisa ser velada para se tornar relevante no processo de estudos *e-learning*. Como proposta para reflexão, este trabalho objetiva explorar a relevância do papel do professor no ambiente de aprendizagem, sobretudo o Ambiente Virtual de Aprendizagem –AVA, cenário cada vez mais comum nas modalidades emergentes de educação. Para a obtenção das reflexões sobre o assunto, o estudo foi desenvolvido a partir da revisão de literaturas sobre o tema, bem como a reflexão a partir de resultados obtidos com as experiências somativas aos processos educacionais atuais.

Palavras-chave: Ambiente de aprendizagem. Papel do professor. Tecnologia digitais. Ensino *e-learning*.

Abstract: In formal education, there has always been the fundamental presence of the teacher as responsible for conducting the teachings, which, in general, students depended on for the evolution of learning. Education gained allies and technological resources became more significant for virtual classrooms. In this context, the teacher's role needed to be modified in view of new demands and educational trends. In addition, the student's relationship with digital technologies needs to be veiled to become relevant in the e-learning study process. As a proposal for reflection, this work aims to explore the relevance of

1 Graduada em Letras Vernáculas e Literatura; Licenciada em Pedagogia; Tecnóloga em Recursos Humanos; Pós graduada e 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.

2 Graduada em Pedagogia; Especialização em Educação Especial com Ênfase em Deficiência Intelectual, Física e Psicomotora; Especialização em Gestão Escolar, Coordenação e Orientação; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University, drikaok@gmail.com

3 Graduada em Matemática Licenciatura pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Especialização em Gestão Educacional e Metodologia do Ensino; Interdisciplinar e Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental-Ênfase em Educação Especial pela Faculdade Don Bosco. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. clair_ufsc@hotmail.com

4 Graduado em Ciências Náuticas pelo Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar, Graduado em Segurança Pública Municipal pela Faculdade de Direito de Santa Maria, Especialização em Educação Transformadora: Pedagogia, Fundamentos e Práticas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Especialização em Novas Tecnologias na Educação pela Escola Superior Aberta do Brasil, Especialização em Gestão Educacional e Práticas Pedagógicas pela Faculdade Focus, Especialização em Formação Docente em Educação a Distância pela Escola Superior Aberta do Brasil, Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação pela Faculdade Herrero e Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. jose.leonidas33@gmail.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



the teacher's role in the learning environment, especially the Virtual Learning Environment – VLE, an increasingly common scenario in emerging education modalities. In order to obtain reflections on the subject, the study was developed from the literature review on the subject, as well as the reflection from the results obtained with the summative experiences to the current educational processes.

Keywords: Learning environment. Teacher's role. Digital technology. I teach e-learning.

Introdução

Na educação formal, sempre houve, ainda que tenha recebido outros nomes, a fundamental presença do professor como responsável pela condução dos ensinamentos, os quais, os estudantes de modo geral dependiam para a evolução da aprendizagem. Nesse contexto, a busca pelo conhecimento, nem sempre foi tão formal assim. Desde os primeiros momentos de reunião para a troca de conhecimento entre quem sabia “mais”, e quem precisava aprender, é representada pela figura de um condutor, seja tradicional ou inovador. E por esse motivo, o papel do professor tem sido cada vez mais relevante no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, como em todo processo evolutivo, o cenário educacional ganhou outras formas, ampliou as concepções de ensino e proporcionou novas oportunidades de compartilhamento de saberes entre mediadores e aprendizes. Os estudantes têm a oportunidades de ir à escola em casa, sobretudo, o estudante adulto, pois de acordo com a legislação, o processo da escola regular ainda precisa sofrer alterações para os demais segmentos. No entanto, o caminho é crescente para que os estudos tornem-se, cada vez variados no cenário educacional e entre eles o estudo virtual, também conhecido como *e-learning*.

O termo *e-learning* ganhou destaque na expansão dos estudos a distância, sobretudo com o uso exponencial durante a pandemia da COVID-19, iniciada em março de 2020, período em quase todos os setores educacionais e profissionais se apropriaram dos saberes virtuais para garantir a evolução das atividades em curso. A educação ganhou aliados e os recursos tecnológicos se tornaram mais significativos para as salas de aulas virtuais.

Como proposta para reflexão, este trabalho objetiva explorar a relevância do papel do professor no ambiente de aprendizagem, sobretudo o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, cenário cada vez mais comum nas modalidades emergentes de educação. Assim, o trabalho aborda desde o processo ao posicionamento dos mediadores no estudo *e-learning*.

Para a obtenção das reflexões sobre o assunto, o estudo foi desenvolvido a partir da revisão de literaturas sobre o tema, bem como a reflexão a partir de resultados obtidos com as experiências somativas aos processos educacionais atuais. Desta forma, pensar como ocorre o processo de ensino-aprendizagem no AVA é fundamental para que o entendimento sobre o estudo torne-se relevante.

Somando à aprendizagem *e-learning*, o grande aliado desse processo precisa ser de acesso indispensável ao aprendiz. O estudante conta com os recursos tecnológicos que devem estar ao alcance dos alunos para acessar de qualquer lugar e a qualquer momento. O tempo é um fator preponderante nos estudos a distância. Cada minuto aproveitado, enquanto realiza outras tarefas pode se tornar o diferencial para muitos adultos que dividem outras atividades paralelamente.

Por fim, a dinâmica entre professor, tecnologia e estudante precisa estar harmonizada para que as novas tendências educacionais se configurem de acordo com as diversas formas de aprendizagem, os processos cognitivos individuais e os contextos inerentes à evolução tecnológica inevitável aos resultados necessários para a educação.

O professor e os novos saberes para o ensino *e-learning*

O papel do professor no e-learning

A necessidade de transformação das formas de ensinar e de aprender trouxe para as salas de aula uma ressignificação do papel da atuação do professor nas mais diversas esferas educacionais. Para atender às demandas do cenário tecnológico necessário para as gerações atuais, uma postura adaptativa tanto da escola quanto do professor, bem como do aluno, faz-se cada vez mais, indispensável.

Desde a popularização dos estudos EaD, também conhecido como *e-learning*, a atuação do professor tornou-se relevante para adaptação dos recursos tecnológicos. Contudo, um dos recursos indispensáveis para a evolução da aprendizagem nessa modalidade, é o domínio das mais diversas ferramentas digitais nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA.

É imprescindível que a compreensão do processo de estudos *e-learning* atinja a igualdade de benefícios proporcionado para quem participa da aquisição desse potencial recurso. Levar conteúdo, compartilhar saberes e desenvolver conhecimento para e com as pessoas que estão longe dos espaços físicos das universidades, exige uma dinâmica complexa de adaptações consideráveis. (Martins & Santos, p. 31. 2019) afirma que:

Deste modo, torna-se importante compreender as potencialidades da comunicação móvel e ubíqua e como esses eventos tecnológicos imbricados em nossa cultura nos convidam a pensar sobre a educação, refletindo sobre os modelos pedagógicos presentes hoje e outras concepções que considerem a aprendizagem contínua, a educação em rede, a aprendizagem colaborativa, com currículos móveis, hiper midiáticos e amparados pela interatividade e diversidade.

Aprender em plataformas digitais exige um conjunto de habilidades de quem estuda, mas a contribuição de quem media torna o processo de desempenho e motivação um tanto desafiadores. Assim, além de estar comprometido com o conhecimento colaborativo, desenvolver a consciência de tornar o ambiente de aprendizagem tão motivador quanto necessário. Tornar as ferramentas tecnológicas em ambientes pedagógicos de aprendizagem educacional não ocorre por si só. É preciso dar sentido a quem usa como também a utilidade significativa que vai além de uma sucessão de *clics*.

Desta forma, o professor,

como conhecedor da prática pedagógica, das teorias de aprendizagem e do modo como os alunos aprendem, ele agregará ainda mais valor às estratégias de ensino contemporâneas, mediando e participando das discussões de desenvolvimento dessas estratégias em parceria com os designers instrucionais e se apropriando das possibilidades tecnológicas e digitais para se relacionar e propiciar a aprendizagem do seus alunos, por meio de seu papel de mediador. (Santos, e-book. 2018).

Independentemente da modalidade de ensino escolhida ou ofertada, o papel da atuação do professor se faz cada vez mais significativo no processo educacional, uma vez que tomando consciência de que a interação é parte relevante do aprender, o papel da vez é escolher por qual meio digital é o caminho mais viável de trocar saberes. Aprender aprendendo também faz parte do cenário *e-learning*, pois é também um lugar de descobertas contínuas e novidades constantes, uma vez que, professor e aluno passam a ser usuários digitais simultaneamente.

O ambiente de aprendizagem tecnológico

Incorporar as práticas de ensino a toda e qualquer vivência com o meio tecnológico gera comportamentos e atitudes distintos. Quando as Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs estão envolvidos em ambientes bem atrativos, como é o caso das interações digitais, essa troca tende a ocorrer com maior entusiasmo e as experiências tornam-se mais significativas, uma vez que as práticas pedagógicas tradicionais foram reproduzidas para os meios digitais.

É indubitável que as relações pessoais e sociais corroboram para que o processo de aprendizagem seja efetivamente presente no dia a dia. Com a relevância do acesso à internet para disponibilizar qualquer recurso atrativo para as aulas, sejam por vídeo, *podcast*, *links*, jogos, dentre muitos, o professor pode tornar os espaços de aprendizagem mais oportunos para a participação de todos. É notável que as questões individuais e cognitivas contribuam intensamente para o contexto, mas o conhecimento é um somatório de experiências vividas em todos os aspectos.

No entanto, outro fator preponderante em relação aos ambientes virtuais de aprendizagem é o sentido que, para muitos, a inovação, por si só, já é o suficiente. As práticas de ensino sofreram alterações e é necessário incorporar as práticas digitais adotadas nas diversas esferas sociais. Assim, (Braga, 2013, p. 59) alerta que:

o fato de ser digital não garante o caráter de “inovação”. Não é a incorporação da tecnologia que determina as mudanças nas práticas de ensino, mas sim o tipo de uso que o professor faz das possibilidades e recursos oferecidos pelas TICs. Para tal uso ser pedagogicamente produtivo é preciso “trazer Sócrates para o presente”, ou seja, é preciso rever algumas tradições já naturalizadas e cristalizadas nas práticas de sala de aula e também refletir sobre caminhos alternativos.

Além do contexto de mudanças das práticas pedagógicas nas salas de aulas, é considerável registrar que ainda há a necessidade também da mudança dos espaços escolares. Não é raro a presenças de cadeiras enfileiradas e salas de aula apenas com o quadro branco na parede. A tecnologia até chega na escola, muitas vezes, mas a discrepância entre a possibilidade e a realidade torna-se a novidade tecnológica ainda vista, em muitos casos, apenas nas literaturas.

A dinâmica do professor x tecnologia x estudantes diante das tendências educacionais

Numa perspectiva ampla, a complexidade de familiarizar habilidades do professor, tecnologia e estudante evidencia a necessidade de usuários dos sistemas tecnológicos acompanharem as mudanças inerentes ao processo. Se por um lado, a tecnologia gerou mudanças, por outro também mostrou os mais diversos contextos para trilhar inúmeros caminhos. Sabe-

se que o professor, na prática, não acompanha, simultaneamente, a velocidade do avanço das tecnologias digitais, mas diante do esperando pelo processo, pelo meio e pelo estudante faz-se necessário tornarem habituais as práticas pedagógicas tecnológicas no dia a dia nas salas de aula.

Diante do contexto, (Braga, 2013, p. 80) destaca que “As novas propostas metodológicas não excluem o professor. Ao contrário, elas demandam uma formação prévia mais sólida em relação ao mínimo da área para que ele possa monitorar a atuação dos alunos”. É preciso esclarecer que o direcionamento pedagógico da sala de aula continua sendo função do professor. Não com menos responsabilidade, nem com menos comprometimento.

Outro fator relevante nos resultados da prática pedagógica tecnológica é o papel desempenhado pelo estudante. Aqui, pode-se associar o uso das ferramentas digitais de forma consciente e ética ainda em formação. Nesse ponto que o professor precisa estar sempre atento. Contudo, a relevância que o estudante dará ao processo será de suma importância para a análise dos resultados esperados. Os meios tecnológicos distraem os estudantes com muita facilidade. É preciso esclarecer qual a principal função e objetivo de usá-los. Sabe-se que as vantagens são potenciais tanto para o professor, quanto para o estudante.

Considerações finais

Entender o papel do professor diante das mudanças ocorridas nos processos de ensino nos últimos tempos, requer uma reflexão global sobre os demais ambientes profissionais e se os fatores geradores de transformações sofreram os mesmos impactos da educação, sobretudo da educação formal a partir da intensificação dos recursos tecnológicos digitais nas salas de aulas nas mais diversas formas de ensino. Contudo, é salutar a disponibilidades desses recursos nos ambientes e a qual passo está a formação continuada do professor mediador, uma vez que as estruturas curriculares acadêmicas inseriram disciplinas nas áreas afins há pouco. Além disso, torna-se relevante citar que os recursos tecnológicos não foram inicialmente criados para a sala de aula. A indústria é a pioneira no uso. As imersões educacionais ampliaram a utilização, ressignificando assim o contexto sala de aula.

Em suma, diante da relevância que a tecnologia se tornou para a educação, o professor, como agente mediador do conhecimento, precisar ter os recursos tecnológicos como aliados no processo transformador dos ambientes de estudos e aprendizagem. É notório que quanto mais jovens as gerações, mas facilidades com as adaptações da tecnologia, porém isso não garante habilidades pedagógicas adequadas, se não forem bem conduzidas. Assim, o papel do professor, que sempre esteve em destaque por sua relevância, ganhou mais força, visto que, com as tecnologias a favor da educação, muitas barreiras sociais podem ser vencidas, além do aprimoramento pedagógico.

Referências

Braga, D. B. (2013). *Ambientes digitais: reflexões, teóricas e práticas*. S P. Cortez.

Manual completo das Normas APA, disponível em <https://mustuniversity.s3-sa-east-1>.

amazonaws.com/DISCIPLINAS/MANUAL_WEBQUEST/MATERIAIS/MANUAL_DE_PUBLICACAO_DA_APA_6_EDICACAO_2012.pdf

Marins. V. & Santos. E. (2019). App-Education: Fundamentos e práticas educativas luso-brasileiras na cibercultura. BA. Editora da UFBA.

Santos. T. (2018). Tendências Educacionais: e-learning e o papel do professor [e-book] Flórida: Must University.

O IMPACTO DAS MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Shirleide Costa dos Santos Barbosa¹

Rosana Réus²

Andreza de Souza Cardoso³

Silvia Renata de Carvalho⁴

Iracilda Maria Nunes Veluta Alves⁵

Resumo: Este artigo tem por objetivo analisar questões fundamentais no tocante à utilização das mídias digitais na escola pública, apresentando subsídios para estimular o uso de tecnologias que agreguem valores ao cotidiano escolar, como a participação dos alunos e a interação dos professores, de maneira dinâmica, no processo de ensino-aprendizagem. Para tal fim, foram analisados os recursos metodológicos utilizados nas aulas de produção textual do ensino médio de uma escola pública estadual, através dos quais a proposta de interação entre docente e discentes foi concretizada. O tema foi encaminhado diante das inquietações dos profissionais da educação que entendem ser hoje o momento mais desafiador para a prática pedagógica ser efetivada através das mídias digitais. A partir da reflexão teórica, da análise de contribuições dos professores envolvidos, constatou-se a necessidade de estabelecer uma continuidade de estudos e reflexões sobre o tema, efetivando uma proposta de aplicação desses meios, com dimensões didático-pedagógicas, como meio de transmissão e assimilação do conhecimento no interior da escola. Em síntese, incorporar as mídias digitais nas práticas pedagógicas e no currículo como objeto de aprendizagem requer atenção especial e não pode mais ser um fator negligenciado pelas escolas. Para isso, é preciso fundamentalmente revisitar a proposta pedagógica da escola e investir na formação continuada de professores.

Palavras-chave: Tecnologia. Escola. Mídias digitais. Desafios.

Abstract: This article aims to analyze fundamental issues regarding the use of digital media in public schools, presenting subsidies to encourage the use of technologies that add values to school daily life, such as student participation and teacher interaction, in a dynamic way, in the teaching and learning process. To this end, the methodological resources used in high school text production classes at a state public school were analyzed, through which the proposal for interaction between teacher and students was implemented. The theme was referred to the concerns of education professionals who understand that

1 Graduada em Licenciatura plena em Letras - Português e Literatura pela UECE, Pós-graduada em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Tecnológica de Palmas, Mestranda em Tecnologias Emergentes da Educação pela Must University. Email: profa.shirleide@gmail.com

2 Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Unopar, Pós-graduada em Educação infantil, Séries Iniciais com ênfase em Educação Especial pela Faculdade Dom Bosco, Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: rosana.reus@prof.pmf.sc.gov.br

3 Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela UNIVALI. Pós-graduada em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares: Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental e Médio pelas Faculdades Integradas FACVEST. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: andreza.cardoso@prof.pmf.sc.gov.br

4 Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Univali, Pós-graduada em Gestão Educacional e Metodologia do Ensino Interdisciplinar pela Faculdade Dom Bosco, Administração Escolar, Supervisão e Orientação pela Uniasselvi, Alfabetização e Letramento pela Uniasselvi, Mestranda em Tecnologias Emergentes pela Must University. E-mail: silviacarvalho@hotmail.com

5 Licenciada em Letras Português pela Universidade Luterana do Brasil, graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Fafich - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Pós-Graduação em Informática na Educação pela Universidade Federal de Lavras. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: iracildaalves@yahoo.com.br



today is the most challenging time for pedagogical practice to be carried out through digital media. From the theoretical reflection, from the analysis of the contributions of the teachers involved, it was verified the need to establish a continuity of studies and reflections on the subject, putting into effect a proposal of application of these means, with didactic-pedagogical dimensions, as a means of transmission and assimilation of knowledge within the school. In summary, incorporating digital media into pedagogical practices and curriculum as a learning object requires special attention and can no longer be a factor neglected by schools. For this, it is fundamentally necessary to revisit the pedagogical proposal of the school and invest in the continuing education of teachers.

Keywords: Technology. School. Digital media. Challenges.

Introdução

A presente sociedade se encontra em crescente transformação, e a tecnologia faz parte dessa mudança, pois ela interferiu na maneira até como o ser humano se relaciona, portanto, em suas relações interpessoais. Desde que surgiram as primeiras mídias, o homem se vê desafiado a se adaptar a essas mudanças, e eis um desafio, porém necessário.

Contextualmente, no Brasil, essas transformações são perceptíveis e reais, evidentemente nas últimas décadas, no que se refere às conquistas no campo da tecnologia e da informática. Em contrapartida, uma realidade de pobreza, associada à baixa escolarização, à estratificação social e aos altos índices de analfabetismo funcional que assolam o Brasil (Ribeiro, 2003). É nesse contexto que percebemos a escola pública e a comunidade que a compõe com seus entraves.

Diante de tantas mudanças na sociedade frente às inovações tecnológicas, a escola passa por essa mudança e sofre transformações. Portanto, esse novo cenário educacional exige do professor uma nova demanda e, antes de tudo, um desafio: saber como utilizar pedagogicamente essas mídias e buscar os recursos dentro da estrutura escolar para detê-las. Muitas dificuldades vieram com essas novas tecnologias e outras há por virem, exigindo assim do professor uma nova postura, novas metodologias. Straub (2009, p. 58) “[...] aponta que à medida que as tecnologias se tornam mais amplamente disponíveis para o ambiente do processo ensino-aprendizagem, os professores começam a sentir a necessidade de descobrir mais e mais a respeito de novas opções tecnológicas e sobre as implicações para a sala de aula”.

Frente a esse novo cenário, acompanhar essa nova era é necessário. Mas como isso se efetiva na sala de aula é o maior desafio, pois o preparo dos docentes brasileiros na escola pública para a utilização de mídias e objetos digitais como materiais didático-pedagógicos ainda se mostra insuficiente. Nisso consiste a maior empreitada institucional. Lévy (1993) destaca o quão importante é a utilização da multimídia na área da educação, principalmente na sala de aula, para o fortalecimento da relação entre professor e aluno. O autor reforça que todo conhecimento é mais facilmente compreendido quando alguém se envolve mais ativamente e efetivamente no processo de aquisição deste conhecimento. Assim, graças à característica reticular e não-linear da multimídia interativa, a ação de exploração é bastante favorecida. “É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa” (Lévy, 1993, p. 40).

Nesse contexto, também se percebe um novo desenho de sala de aula na atualidade: os quadros negros se transformaram em lousas digitais com projetores de *slide*; os materiais de leitura, como livros e apostilas, não precisam ser impressos, afinal, eles estão disponíveis

em formatos digitais nas plataformas educativas; tablets, celulares, *e-readers* e computadores desempenham também cada vez mais com a função dos cadernos, dos livros físicos como materiais de aprendizagem. Uma nova sala de aula que precisa se efetivar na escola pública.

Essa realidade mostra a necessidade de estudarmos o presente assunto, visto que a educação não pode se distanciar da tecnologia uma vez que esta faz parte da relação entre as pessoas no processo de ensino-aprendizagem, aproximando muito os agentes desse processo.

O presente trabalho estruturou-se segundo a metodologia de análise de caso, ao estudarmos como alguns professores de produção textual do ensino médio de uma escola pública encontram desafios e, mesmo assim, propõem inovações com o uso das mídias digitais na sala de aula. Tal trabalho propõe análise de caso com pressupostos teóricos principais da obra “Educação e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: Discursos, Práticas, Análises e Desafios”.

Desenvolvimento

Inicialmente, para desenvolvermos o proposto para este trabalho, entendemos que se deve pensar educação a partir do contexto em que os adolescentes e jovens estão inseridos. Plataformas, como *Facebook*, *Instagram*, *Twitter* e *Youtube* fazem parte do cotidiano deles e ignorar esse universo na educação é, no mínimo, irresponsável.

Ao observarmos a sala de aula no ensino médio na escola pública, percebemos que esses educandos não mudam seu perfil, mesmo que façam parte de uma classe social que está mais à margem da sociedade. Num primeiro momento, foi observado que todos possuem um *smartphone* e que interagem muito bem através das redes sociais. Essa percepção foi muito bem captada pelos professores em sala durante as aulas.

O que este contexto da tecnologia altera no ambiente da sala de aula? Muito, e inevitavelmente a relação entre os agentes desse processo antes de tudo: professor e aluno. Porém, não se trata de mudar o modo de dar aula usando recursos diferentes apenas, com o uso de um computador ou projetor de *slides*, trata-se de questionar ou de desnaturalizar a própria prática de dar aulas para sujeitos que se constituem numa sociedade em rede, onde os dispositivos de aprendizagem e de conhecimento são móveis. Trata-se também de explorar a variedade e de compreender que há uma mudança no espaço, no caso, a escola.

Diante dessa realidade, primeiramente conversamos com os 2 professores de produção textual envolvidos nas aulas de ensino médio da EEMTI Iracema, uma escola de ensino médio estadual no Ceará. Já foi nítido que os professores tinham esse entendimento de que vivemos outra era e a tecnologia faz parte dela e determina as relações interpessoais. Mas esses mostraram dificuldades em desenvolver uma aula utilizando as mídias digitais. Para tal, foi organizado um momento de preparação (como um minicurso) com as possibilidades e estratégias para esta aula específica de produção textual.

Após, para continuidade, passou-se à observação de 3 aulas seguidas em uma mesma semana em 2 turmas de 3º ano diferentes. Primeiro, acompanhamos o planejamento das aulas; depois, a execução e, por último, a conclusão (avaliação) do que foi proposto.

Inicialmente, no planejamento, os professores levantaram os recursos e todo o material utilizado: *smartphone*, rede móvel de Internet, bloco de notas do celular e livro didático.

Decidiram a metodologia a ser aplicada e a avaliação da aula com os alunos. O tema da redação a ser desenvolvida era: “o poder das redes sociais no processo de interação entre as gentes”.

Após, passou-se à aplicação da metodologia em 3 aulas seguidas para as turmas, finalizando com a avaliação nesta última aula. Essa avaliação foi, na verdade, construída com as turmas. Os educandos decidiram como seria o processo avaliativo, de forma que fosse interativo, distante do tradicional e que utilizasse o meio digital. Ficou a criação de um *blog* com vídeos e textos explorando o tema trabalhado em sala de aula.

Na aplicação da metodologia, os professores incentivaram os alunos à pesquisa através do próprio *smartphone* de cada um. Foi disponibilizada a rede de Internet da escola para aqueles que não possuíam conexão através dos dados móveis. Toda a anotação de fatos e informações importantes deveria ser feita no bloco de notas do celular. Para fechar o tipo de texto, os professores relembrou o conteúdo impresso no livro didático sobre texto argumentativo e crítica pessoal. Os alunos produziram após a pesquisa em sala de aula durante 2 aulas seguidas. Na última aula da semana, foi dado o direcionamento para a produção do *blog*, que seria em grupo de 3 ou 4 alunos.

Durante todo o processo da aula, os professores conduziam, orquestravam, mas os alunos estavam mais participativos, e a disposição das cadeiras também alterou o ambiente. Não havia a necessidade de filas, uma vez que todos podiam circular à vontade e trocar ideias através das leituras que encontravam na rede. Em virtude disso, sabemos que a evolução tecnológica muda comportamentos, não somente o individual, mas o de todo um grupo social, que se dispõe a uma convivência pacífica. Numa sala de aula não poderia ser diferente.

Considerações finais

Em sua história repleta de lutas, conquistas e mudanças, a educação sempre teve que se reconstruir para atender uma sociedade atenta à atualidade e às mudanças políticas, econômicas, culturais e sociais. Os costumes, os hábitos e os valores da educação extremamente tradicional ainda permanecem arraigados no sistema de ensino, principalmente na rede pública, conforme constatado ao longo da observação das aulas.

Além de buscar por conhecimento diverso e mais aprofundado, os educandos também podem usar as novas tecnologias para produzir conteúdo. Isso é fundamental para avaliação do que foi ministrado. Um professor pode criar um blog e pedir para que cada aluno, depois da pesquisa e do compartilhamento das informações, produza um texto sobre o assunto abordado. Ou ainda este mesmo aluno produzir sua própria página de conteúdo e torná-la pública para os demais.

A observação das aulas permitiu conhecer *in loco* o seio de um sistema educacional público, que cada vez mais tem em sua realidade a presença das novas mídias e tecnologias, mas que ainda fracassa na preparação deste educador tão por hora distante dessas mídias. A figura desse educador, na sociedade tecnológica, não possui espaço para apenas um detentor do conhecimento, um regente de sala. A conexão, como o próprio nome sugere, permite a união, ligação entre todos os envolvidos “online” e “off-line” no processo de ensino-aprendizagem. Então, face à essa realidade, é necessário compreender que as novas mídias favorecem o processo

de ensino-aprendizagem e que o educador não detém o conhecimento sozinho.

Pode ser percebido que as mídias na educação ajudam a melhorar a qualidade do ensino ofertado, porque é possível disponibilizar mais conteúdos relacionados a um tema e desenvolver um material mais aprofundado, ampliando o conhecimento sobre determinado assunto e transmitindo um número maior de informações. Isso ficou notório na maneira de pesquisar dos alunos, utilizando a Internet, e na avaliação do conteúdo ao produzirem *blogs*.

O maior desafio é o próprio docente, sua resistência a ter de se aprimorar e mudar sua visão acerca dessa realidade. O certo é que não temos em nossas salas adolescentes e jovens no ensino médio que interagem com seus professores e entre si como nós fazíamos nos anos 90e até 2000. Hoje vivemos outra era. É necessário repensar a prática docente, sua formação acadêmica e sua formação institucional, levando em consideração as diversas formações pedagógicas pelas quais esse passa, mas, sobretudo, nem sempre visam à atualização das práticas voltadas ao uso das mídias digitais na sala de aula.

Referências

LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993

RIBEIRO, V. M. (org.) *Letramento no Brasil*. São Paulo: Global, 2003.

STRAUB, Sandra L.W. *Estratégias, desafios e perspectivas do uso da Informática na educação. – realidade na escola pública*. Cáceres: Ed. UNEMAT, 2009.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EDUCAÇÃO: COMO A IA ESTÁ MUDANDO A MANEIRA COMO APRENDEMOS E ENSINAMOS

Fábio Fornazieri Picão¹

Lucas Ferreira Gomes²

Luciene Alves³

Odinei Barpi⁴

Tatiane Alves Luccheti⁵

Resumo: Durante a pesquisa bibliográfica realizada sobre a inserção da Inteligência Artificial (IA) nos cursos à distância e na educação de modo geral, pudemos observar suas vantagens, desvantagens e desafios para docentes e estudantes. A IA traz inúmeras vantagens, como a personalização do ensino, a possibilidade de feedback imediato, o acesso a conteúdos de qualidade e a melhoria do processo de aprendizagem. Entretanto, a IA também apresenta desafios e desvantagens, como a necessidade de atualização constante dos sistemas, a falta de contato humano e a possibilidade de discriminação algorítmica. Um exemplo de aplicação bem-sucedida da IA na educação é o Watson Education da IBM, que oferece suporte à aprendizagem personalizada e colaborativa, permitindo que os alunos trabalhem em projetos interativos e tenham acesso a feedback imediato. Além disso, ele pode ajudar os professores a identificar lacunas no conhecimento dos alunos e a fornecer intervenções personalizadas. No entanto, tanto docentes quanto estudantes devem enfrentar desafios para a implementação efetiva da IA na educação, como a necessidade de adaptação às novas tecnologias, a atualização constante dos sistemas e a garantia da privacidade e segurança dos dados. É importante que os profissionais da educação estejam preparados para lidar com esses desafios e aproveitar os benefícios da IA para uma aprendizagem significativa e eficiente.

Palavras-chave: Tecnologia educacional. Ensino e aprendizagem. Inovação pedagógica. Ensino presencial e online. Metodologias de ensino. Novas tecnologias. Papel do professor. Competências digitais

Abstract: During the bibliographic research carried out on the insertion of Artificial Intelligence (AI) in distance courses and in education in general, we were able to observe its advantages, disadvantages and challenges for teachers and students. AI brings numerous advantages, such as personalization of teaching, the possibility of immediate feedback, access to quality content and improvement of the learning process. However, AI also presents challenges and disadvantages, such as the need to constantly update systems, the lack of human contact and the possibility of algorithmic discrimination. An example of a successful application of AI in education is IBM's Watson Education, which supports personalized and collaborative learning by allowing students to work on interactive projects and have access to immediate feedback. In addition, it can help teachers identify gaps in student knowledge and provide personalized interventions.

1 Licenciatura Plena em Educação Física. Especialista em Educação Física Escolar. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. loganfz@gmail.com.

2 Licenciatura Plena em Química. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. lukasetanoico@hotmail.com

3 Licenciatura Plena em Letras. Especialista em Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. lucienealves.snp@gmail.com.

4 Licenciatura Plena em Matemática. Especialista em Didática no Ensino Superior. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. odineibarpi@hotmail.com

5 Licenciatura Plena em pedagogia. Especialista em Psicopedagogia. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. tatianeluccheti@gmail.com.



However, both teachers and students must face challenges for the effective implementation of AI in education, such as the need to adapt to new technologies, the constant updating of systems and the guarantee of data privacy and security. It is important that education professionals are prepared to deal with these challenges and enjoy the benefits of AI for meaningful and efficient learning.

Keywords: Educational technology. Teaching and learning. Pedagogical innovation. Teaching face-to-face and online. Teaching methodologies. New technologies. Teacher's role. digital skills

Introdução

A Inteligência Artificial (IA) é um tema que tem ganhado cada vez mais destaque na Educação, principalmente na modalidade a distância. A IA pode ser definida como um conjunto de algoritmos e técnicas que permitem que as máquinas aprendam a partir de dados e experiências anteriores, e possam tomar decisões de forma autônoma.

Nesse contexto, é possível observar as vantagens da IA na educação, como a personalização do ensino, a possibilidade de feedback imediato, a acessibilidade a conteúdos de qualidade e a melhoria do processo de aprendizagem. A personalização do ensino, por exemplo, é um aspecto muito importante, pois cada aluno possui necessidades e habilidades específicas. Com a IA, é possível adaptar o ensino às características de cada estudante, tornando o processo de aprendizagem mais eficiente e significativo.

Por outro lado, a IA também apresenta desafios e desvantagens para a educação. Um dos principais desafios é a atualização constante dos sistemas, já que a tecnologia evolui rapidamente e é necessário acompanhar essas mudanças para que a IA possa ser efetivamente aplicada na educação. Além disso, há a preocupação em garantir a privacidade e segurança dos dados dos estudantes, bem como a possibilidade de discriminação algorítmica.

A aplicação prática da IA na educação pode ser vista em diversos exemplos bem-sucedidos. O Watson Education da IBM, por exemplo, é uma plataforma que oferece suporte à aprendizagem personalizada e colaborativa, permitindo que os alunos trabalhem em projetos interativos e tenham acesso a feedback imediato. Essa plataforma pode ajudar os professores a identificar lacunas no conhecimento dos alunos e fornecer intervenções personalizadas.

Entretanto, a implementação efetiva da IA na educação envolve desafios tanto para os docentes quanto para os estudantes. Os professores precisam se adaptar às novas tecnologias e aprender a utilizar as ferramentas de IA de forma eficiente, além de estar sempre atualizados em relação às mudanças na tecnologia. Já os estudantes precisam ser treinados para utilizar as ferramentas de IA, e devem estar preparados para lidar com as mudanças na forma de ensino.

Diante dessas considerações, é possível afirmar que a IA pode trazer muitos benefícios para a educação, principalmente na modalidade a distância. No entanto, é preciso estar ciente dos desafios e desvantagens envolvidos na aplicação da IA na educação, e estar preparado para lidar com eles. A IA pode ajudar a tornar o processo de ensino e aprendizagem eficientes, desde que seja aplicada de forma adequada e consciente.

Inteligência artificial na educação: como a análise de dados e o aprendizado de máquina podem personalizar o aprendizado

O desenvolvimento deste trabalho abordou a inserção da Inteligência Artificial (IA) nos cursos à distância, suas vantagens, desvantagens e desafios, além de trazer exemplos de aplicação prática bem-sucedida da IA em instituições de ensino.

As obras de Costa, Filho e Bottentuit (2019) e Vicari (n.d.) apresentam diferentes abordagens sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) na Educação. Enquanto Vicari discute a aplicação geral da IA na Educação, incluindo exemplos de uso em diferentes níveis de ensino, Costa, Filho e Bottentuit focam no uso da IA especificamente no contexto do blended learning e da Educação a Distância.

Ambos os autores destacam a importância da IA na personalização do processo de ensino-aprendizagem e na possibilidade de fornecer feedbacks mais precisos e individualizados aos estudantes. No entanto, enquanto Vicari discute as possibilidades gerais de aplicação da IA, Costa, Filho e Bottentuit apresentam exemplos mais específicos de como a IA pode ser utilizada no design instrucional e na avaliação da aprendizagem.

Além disso, enquanto Costa, Filho e Bottentuit destacam que a IA pode ser uma ferramenta útil para lidar com a grande quantidade de dados gerados no contexto da Educação a Distância, Vicari enfatiza a necessidade de ética e transparência no uso da IA na Educação, de modo a garantir a privacidade e a segurança dos dados dos estudantes.

De forma geral, ambas as obras apontam para a relevância da IA na Educação, destacando seus benefícios potenciais para a personalização e aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. No entanto, cada uma delas apresenta uma perspectiva específica e foco em diferentes aspectos da aplicação da IA na Educação.

Segundo Pereira (2018), a IA tem se tornado cada vez mais presente na sociedade e na educação, trazendo possibilidades de melhorar a aprendizagem e a experiência dos estudantes, assim como a eficiência e produtividade dos professores. No contexto dos cursos à distância, a IA pode ser aplicada em diversas áreas, como no monitoramento do desempenho dos estudantes, na personalização do ensino e na análise de grandes quantidades de dados para identificar tendências e padrões de aprendizagem.

A Inteligência Artificial pode ser usada para personalizar o ensino e aprendizagem, levando em conta as preferências e dificuldades de cada aluno, além de fornecer feedbacks mais precisos e imediatos. (Vicari, n.d., p. 2).

Entre as vantagens da IA na educação a distância, destacam-se a possibilidade de adaptar o ensino ao ritmo e estilo de aprendizagem de cada estudante, aprimorar a avaliação do desempenho dos estudantes e identificar problemas de aprendizagem em tempo real, além de facilitar a comunicação e interação entre estudantes e professores. Entretanto, também existem desvantagens e desafios, como a necessidade de um alto investimento financeiro em tecnologia, a possibilidade de vieses e erros na análise de dados e a falta de habilidades dos professores para lidar com a IA.

Um exemplo bem-sucedido de aplicação da IA em instituições de ensino é o caso da Georgia State University, nos Estados Unidos, que adotou a plataforma de análise preditiva

Pounce, que utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para analisar dados dos estudantes, como o desempenho acadêmico, a frequência, a participação e outras variáveis. Com base nessas informações, a plataforma fornece aos professores alertas sobre quais estudantes têm maior probabilidade de terem dificuldades acadêmicas e precisam de intervenção para evitar a evasão escolar. A aplicação da Pounce gerou um aumento de 8% na taxa de graduação dos estudantes da universidade e uma redução de 22% na taxa de evasão escolar.

A IA não substitui o professor, mas pode ser um complemento eficaz para o processo de ensino e aprendizagem, ajudando na personalização do ensino e no desenvolvimento de habilidades específicas dos alunos. (Pereira, 2018, p. 23).

Do ponto de vista do professor, a aplicação da IA pode trazer benefícios como a possibilidade de monitorar o desempenho dos estudantes de forma mais eficiente, identificar problemas de aprendizagem e fornecer feedbacks personalizados. Já do ponto de vista do estudante, a IA pode proporcionar uma experiência de aprendizagem mais personalizada e adaptada ao seu ritmo e estilo de aprendizagem, além de possibilitar uma maior interação com os professores e colegas de forma virtual.

De acordo com Castelvechi (2016), a opacidade das decisões tomadas pelos sistemas de inteligência artificial é uma das principais preocupações em relação à sua aplicação em diversas áreas, incluindo a educação. É necessário garantir que esses sistemas sejam transparentes e possam ser compreendidos pelos usuários para que possam ser utilizados de forma efetiva e responsável.

Porém, é importante ressaltar que a inserção da IA na educação a distância requer um planejamento cuidadoso e a formação de professores capacitados para lidar com essa tecnologia, além de políticas de privacidade e segurança de dados para garantir que as informações dos estudantes sejam protegidas.

Segundo Costa, Filho e Bottentuit Júnior (2019), a IA tem o potencial de melhorar significativamente o processo de ensino e aprendizagem no contexto da educação a distância. No entanto, é importante reconhecer que a utilização da IA na educação ainda enfrenta desafios significativos, como a necessidade de personalização de acordo com as necessidades e características individuais dos estudantes, bem como a questão ética do uso dos dados dos estudantes para fins de análise e tomada de decisões.

Em conclusão, a inserção da IA nos cursos à distância apresenta possibilidades interessantes de melhorar a aprendizagem e a experiência dos estudantes, assim como a eficiência e produtividade dos professores. Entretanto, é necessário considerar as vantagens, desvantagens e desafios dessa tecnologia para que ela possa ser inserida de forma adequada.

Considerações finais

Diante de tudo o que foi abordado nesta pesquisa, podemos concluir que a Inteligência Artificial (IA) apresenta um grande potencial para revolucionar a educação, seja ela presencial ou a distância. A IA oferece uma série de vantagens, como a personalização do ensino, a análise de dados, a automatização de tarefas e a redução de erros. No entanto, também apresenta desafios, como a necessidade de infraestrutura adequada, a preocupação com a privacidade dos dados, o desenvolvimento de modelos justos e éticos, entre outros. Um dos principais benefícios da IA na

educação é a personalização do ensino. Com a IA, é possível criar um ambiente de aprendizado adaptativo que se ajusta às necessidades individuais de cada aluno. Dessa forma, os estudantes podem ter uma experiência de aprendizado mais eficiente e satisfatória, uma vez que o conteúdo é apresentado de maneira mais adequada às suas habilidades e ritmo de aprendizado. Além disso, a IA permite uma análise mais detalhada dos dados de desempenho dos alunos, fornecendo aos professores informações importantes sobre as áreas em que os alunos estão tendo dificuldades e em que precisam de mais suporte.

No entanto, a implementação da IA na educação também traz desafios significativos. A infraestrutura adequada é um deles. Para implementar a IA na educação, é necessário ter equipamentos de hardware e software adequados e conexões de internet de alta velocidade e confiáveis. Além disso, a privacidade dos dados é uma questão crítica. As instituições de ensino precisam garantir que os dados dos alunos sejam protegidos e não sejam usados de maneira inadequada. Outro desafio é o desenvolvimento de modelos justos e éticos. A IA pode ser afetada por preconceitos e desigualdades existentes na sociedade, o que pode resultar em modelos de aprendizado injustos e discriminatórios. Para garantir que a IA seja justa e imparcial, é preciso desenvolver algoritmos e modelos que considerem as diferenças individuais e culturais, bem como as questões de privacidade e segurança dos dados. Por fim, é importante destacar que a IA não substitui a presença humana na educação. Embora a IA possa ajudar na automatização de tarefas e na personalização do ensino, o papel do professor ainda é fundamental na orientação e no suporte aos alunos. É importante que os professores sejam treinados e capacitados para trabalhar com a IA e que estejam cientes de seus limites e potenciais para melhorar a qualidade da educação. Em termos de exemplos de aplicação prática da IA na educação, vimos que várias instituições de ensino já estão usando a tecnologia para melhorar o ensino e a aprendizagem. Por exemplo, a Georgia State University usou a IA para identificar estudantes que corriam o risco de abandonar o curso e fornecer suporte personalizado a eles, o que resultou em um aumento significativo na taxa de retenção de estudantes. Outro exemplo é a empresa Knewton, que desenvolveu um sistema de aprendizado adaptativo que usa a IA para ajustar o conteúdo e as atividades de aprendizagem às necessidades de cada.

Referências

Castelvecchi, D. (2016). *Can we open the black box of AI?* *Nature*, 538(7623), 20–23. from <https://doi.org/10.1038/538020a>

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. from <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfo>

Pereira, A. C. P. (2018). *O uso da inteligência artificial na educação: possibilidades e limitações*. *Revista de Inovação, Tecnologia e Educação*, São Paulo, v. 5, n. 1, jan./jun. from <https://revistaeixo.ifs.p.edu.br/index.php/RTE/article/view/273/197>.

Vicari, R. M. (n.d.) *Inteligência Artificial aplicada à Educação*. from <https://ieducacao.ceie-br.org/inteligenciaartificial/>.

BNCC E OS CURRÍCULOS NO BRASIL SUAS CARACTERÍSTICAS E POTENCIALIDADES

Fabiana Silva Oliveira¹

Daniele de Souza Velozo²

Dilza Maria Cruz Melo³

Julia Pereira Nascimento Baía⁴

Silvana Maria Aparecida Viana Santos⁵

Resumo: Ao longo da história da educação, o cidadão conquistou muitos direitos, os quais estão refletidos e consagrados na Constituição brasileira, mas o caminho para alcançar a educação de qualidade que a sociedade almeja ainda é árduo e longo. Estratégias governamentais e profissionais foram desenvolvidas para abordar muitas das questões que surgem na educação. Assim, surge a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O trabalho tem como objetivo geral apresentar as características e potencialidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dos currículos escolares no Brasil. A metodologia que norteia o trabalho de pesquisa é a revisão bibliográfica, na qual foi construído uma análise crítica sobre as publicações da área do conhecimento. Por fim, fica evidente a importância da BNCC para a educação brasileira, se observa a preocupação dos profissionais da área da educação sobre a continuação do antigo mecanismo que protege os interesses do capital e é compatível com os interesses das grandes empresas comerciais.

Palavras-chave: Educação. BNCC. Competências. Currículo

Abstract: Throughout the history of education, citizens have conquered many rights, which are reflected and enshrined in the Brazilian Constitution, but the path to achieving the quality education that society desires is still arduous and long. Governmental and professional strategies have been developed to address many of the issues that arise in education. Thus, the National Common Curricular Base (BNCC) appears. The general objective of this work is to present the characteristics and potential of the National Common Curricular Base (BNCC) and school curricula in Brazil. The methodology that guides the research work is the bibliographic review, in which a critical analysis of publications in the area of knowledge was built.

- 1 Licenciatura Plena em Ciências Agrárias-UFAM Licenciatura Plena em Língua e Literatura Inglesa-UFAM, Especialização em Gestão e Tutoria na EAD-UNIASSSELVI, Especialização em Pobreza e Desigualdades Sociais- UFAM, Especialização em Educação Profissional e Tecnológica-EPT- IFAM, Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação-Must University. Email: fabiana_casaoregon@yahoo.com.br
- 2 Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Estácio de Sá. Especialização em Gestão em Administração, Supervisão e Orientação Educacional pela Universidade Salgado de Oliveira. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email dani.velox@hotmail.com
- 3 Licenciatura Plena em Ciências Agrárias – UFAM. Licenciatura Plena em Letras Língua e Literatura Inglesa -UFAM. Especialização em: Língua Inglesa na EAD-FAVENI, e, Especialização em Pobreza e Desigualdade Social – UFAM. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação - Must University. Email: dilzam685@gmail.com.br
- 4 Licenciatura em Pedagogia. Licenciatura em Letras Português/Literatura. Tecnóloga em Marketing Digital. Especialização em Gestão Escolar. Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: julianascimento90.jn@gmail.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. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com



Finally, the importance of the BNCC for Brazilian education is evident, one observes the concern of education professionals about the continuation of the old mechanism that protects the interests of capital and is compatible with the interests of large commercial companies.

Keywords: Education. BNCC. Skills. Curriculum

Introdução

Ao longo da história da educação, o cidadão conquistou muitos direitos, os quais estão refletidos e consagrados na Constituição brasileira, mas o caminho para alcançar a educação de qualidade que a sociedade almeja ainda é árduo e longo. Estratégias governamentais e profissionais foram desenvolvidas para abordar muitas das questões que surgem na educação, como o desenvolvimento de leis, documentos, instituições, associações e entre outros. Assim, a criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) pode ser considerada uma delas.

No entanto, o projeto da BNCC é baseado em uma proposta de educação e formação voltada para a melhoria da empregabilidade. Trata-se de um modelo curricular centrado na competência, tendo como ponto de partida uma educação orientada, normativa e comprometida, tendo como ideal a eficiência, que desvia as propostas da BNCC daquelas voltadas para a formação verdadeiramente libertadora.

Segundo pesquisadores como Leher (1999) e Deitos (2003) as propostas para a educação básica são pensadas de forma que a formação seja cada vez mais de responsabilidade individual, fortemente influenciada pela teoria do capital humano, e a formação profissional com o objetivo principal de atender o mercado. Nesse sentido, uma leitura crítica da BNCC é imprescindível para tentar reformular e aprimorar sempre que possível a promoção de uma educação crítica que beneficie a democracia.

A metodologia que norteia o trabalho de pesquisa é a revisão bibliográfica, na qual foi construído uma análise crítica sobre as publicações da área do conhecimento. Gil (2008) informa que a pesquisa bibliográfica é construída a partir de material idealizado, residindo no fato do investigador realizar uma cobertura sobre uma diversidade de fenômenos. O trabalho tem como objetivo geral apresentar as características e potencialidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dos currículos escolares no Brasil.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) 2018

A BNCC como documento oficial, faz parte de um conjunto de leis reguladoras que definem as Normas Curriculares Brasileiras; suas normas asseguram o direito ao aprendizado na educação básica, pautado por princípios morais, políticos e estéticos, voltado para a formação integral dos alunos. A Base Nacional Comum Curricular também atende aos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), do Plano Nacional de Educação (PNE) e das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) (BRASIL, 2017). Passou por diversas reformulações nos últimos anos, sendo que em dezembro de 2018 foi aprovada a versão atual.

A Constituição de 1988 também prevê que ela expressa o compromisso do governo

brasileiro com a promoção de uma educação integral e que respeite as diferenças. Dividida em dez competências gerais, a BNCC orienta as instituições escolares e orienta a elaboração de currículos e propostas instrucionais visando à equidade e manutenção da autonomia das redes escolares.

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (Brasil, 2017, p. 13).

Vale a pena notar que todas as dez competências gerais são iniciadas por verbos no

infinitivo, que transmitem a ideia de uma ação ou estado. Dessa forma, as dez competências indicam o que os alunos devem aprender e, ao mesmo tempo, esclarecem a finalidade de cada competência no desenvolvimento da educação básica global dos alunos.

Sobre o conceito de competência na perspectiva de Carvalho (2005), o autor aponta que o discurso da pedagogia da competência, ao proclamar a liberdade e a cidadania como pressupostos, concretiza políticas e práticas educativas que reforçam a desigualdade e a alienação social. Suas contribuições falham em capturar e criticar o processo de mercantilização da educação e a substituição da noção de oportunidade igual por condições iguais, ou seja, a imposição de justiça. Serve para reafirmar a dualidade estrutural que permeia toda a história da educação brasileira e, como resultado da divisão técnica do trabalho no capitalismo, produz um sistema escolar que intensifica e gera formas de pensar e agir.

Portanto, os conceitos de competências e habilidades desenvolvem-se de forma contraditória na educação, pois enquanto a BNCC apresenta competências e discursos voltados para a humanização da educação, a implicação de carregar os conceitos de habilidades e competências é promover a alienação e processos educativos instrumentalizados.

BNCC e o currículo nas escolas

Do ponto de vista crítico, o currículo escolar é constituído por elementos conceituais e interesses explícitos e implícitos que muitas vezes se conflitam (Alves & Oliveira, 2020), tendo como foco a finalidade e a identidade que a educação básica deve ter. A reforma de 2017 não atribuiu a responsabilidade do currículo original ao alto índice de evasão, deixando de lado elementos indissociáveis do ambiente escolar e da composição do currículo de ensino.

A centralização do currículo se manifesta na seleção centralizada de conteúdo com base apenas na autoridade de especialistas no assunto. Isso retira do professor o protagonismo do pensar e refletir sobre o conhecimento, que deve seguir um único caminho traçado por especialistas externos à escola, deixando o professor apenas como executor. Esse tipo de política na verdade não contribui em nada para democratizar e melhorar a qualidade da educação no Brasil. Em vez disso, leva a estereótipos e homogeneização ao centralizar o processo de gestão, ignorando as realidades locais, suas particularidades, possibilidades e necessidades.

Para tanto, se parte da necessidade de construir uma base nacional comum, sendo necessário afirmar desde já que a BNCC é um currículo. Essa afirmação vai de contramão ao entendimento do Ministério da Educação, que define a BNCC como um documento normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens básicas que todos os alunos devem desenvolver em todas as etapas da educação básica (Brasil, 2018).

Todavia, dizer que a base não é um currículo é uma deturpação da autonomia das escolas e dos professores porque, por um lado, dá à secretaria e às instituições de ensino a liberdade de formular o currículo e, por outro lado, eles constroem sobre os conhecimentos, competências e habilidades que os alunos desenvolvem durante a educação básica, de modo que o desenho do currículo escolar tem um objetivo principal: satisfazer os meios normativos, regulando assim o trabalho da escola, identificando os conteúdos mais e menos eficazes no ensino de conteúdos comuns.

Segundo Cury (2018), a BNCC propõe uma noção de currículo disfarçado de direito de aprender que, do ponto de vista tecnicista e meritocrático, constitui uma obrigação de aprender. Para Silva (2020) a implementação equivocada e/ou ideológica da BNCC pode acarretar alguns riscos, com a privação da autonomia docente, o fortalecimento da supervisão e controle das instituições deliberativas e avaliativas da educação básica, assim como subsunção da diversificada vida cultural regional do nosso país.

Desses, o texto jactancioso estampado na BNCC que beira o patriotismo coercitivo é o que mais assusta os especialistas. A ideia de um currículo nacional que garanta o direito de aprender e promova o exercício da cidadania no espaço das escolas públicas é pertinente porque surgiu em muitas legislações nacionais desde o Decreto nº 19.850 de 1931, que criou o Conselho Nacional de Educação (CNE) , tendo função de formular e definir o conteúdo do ensino fundamental e médio nacional até o atual Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024), que em sua estratégia 7.1 define a importância de estabelecer e implementar diretrizes pedagógicas para a educação básica e fundamentos nacionais comuns (Brasil, 2014).

Por fim, ao definir o que os alunos devem aprender ao longo da sua vida escolar sem assumir a natureza do currículo subjacente, o Ministério da Educação abre precedente para outro debate muito importante, o debate envolvendo a definição do currículo. Compreender o básico como currículo oficial é, portanto, um passo fundamental para que possamos vislumbrar uma BNCC democrática.

Considerações finais

Diante dos argumentos apresentados, fica evidente a importância da BNCC para a educação brasileira, uma vez que esse documento define os conteúdos essenciais que precisam ser trabalhados com os alunos em cada etapa do ensino, com o objetivo de desenvolvê-los cognitivamente, social e culturalmente, isto é, a formação do ser humano como um todo.

Fica destacado a preocupação dos profissionais da área da educação sobre a continuação do antigo mecanismo que protege os interesses do capital e é compatível com os interesses das grandes empresas comerciais e organizações internacionais. Por fim, diante de todos os problemas da educação brasileira, há muita esperança em seu sucesso, mas todos sabemos que ainda há um longo caminho a percorrer, seja em termos de estrutura, formação de professores e entre outros.

Referências

Alves, M. F., & de Oliveira, V. A. (2020). Política educacional, projeto de vida e currículo do ensino médio: teias e tramas formativas. *Humanidades & Inovação*, 7(8), 20-35.

Brasil (2014). Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. Seção 1, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 05 jul de 2023.

Brasil. (2017). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional**

Comum Curricular. Brasília, DF [2017]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 05 jul. 2023.

Carvalho, C. (2005). Os PCNs para o ensino médio: possibilidades e limites. **IN: 28ª Reunião anual da ANPED, Caxambu. Anais... Caxambu:** ANPED.

Cury, C. R. J., Reis, M., & Zanardi, T. A. C. (2018). Base nacional curricular comum: dilemas e perspectivas. São Paulo: Cortez.

Deitos, R. A. (2003). A política educacional paranaense para o ensino médio e profissional (1995-2002): o PROEM e as recomendações do BID e Banco Mundial. Estado e políticas sociais: Brasil-Paraná. Cascavel: EDUNIOESTE, 101-118.

Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. - São Paulo: Atlas.

Leher, R. (1999). Um novo senhor da educação? A política educacional do Banco Mundial para a periferia do capitalismo. Outubro, 1(3), 19-30.

Silva, F. (2020). O nacional e o comum no ensino médio: autonomia docente na organização do trabalho pedagógico. Em Aberto, 33(107).

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO TRABALHO MOTIVACIONAL DOCENTE NA APRENDIZAGEM PARA ALUNOS EM AMBIENTE-LEARNING

Cristiane Tonetto Escobar¹

Cristiani Lopes Silva²

João Carlos Machado³

Monique Bolonha das Neves Meroto⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: Na sociedade moderna, o avanço tecnológico tem transformado o mundo de uma maneira muito rápida, pois as pessoas não atuam mais como no passado. Hoje as possibilidades tecnológicas são bastantes variadas e facilitam demais a vida do sujeito nos diversos setores sociais, inclusive, na realização de suas atividades diárias, dentre outras coisas. Essa mudança também chegou à Educação, trazendo inúmeros benefícios para o processo de ensino-aprendizagem mediante à evolução dos mecanismos tecnológicos, os quais permitem que o sujeito amplie cada vez mais os seus conhecimentos. Nesse sentido, verificou-se que essa invasão da tecnologia na sociedade foi de grande relevância e, por isso, ganhou espaço e a atenção em massa tanto dos jovens quanto das crianças, os quais começaram a usar a internet com mais frequência por causa da enorme quantidade de entretenimento que a tecnologia oferece, inclusive os jogos, que são os preferidos dessa geração. A partir daí, a sociedade em geral passou a utilizar os mecanismos tecnológicos em seu cotidiano assiduamente, o que provocou algumas mudanças em relação ao contato entre os sujeitos, uma vez que foram se distanciando das outras pessoas para dar preferência às relações a distância. Esse fato comprova que a tecnologia, mesmo trazendo inúmeras vantagens para a sociedade, também apresenta as suas desvantagens, o que requer uma reflexão acerca dessa temática. Desse modo, este trabalho pretende desenvolver uma trajetória discursiva mediante pesquisa teórico-bibliográfica, com o propósito de evidenciar que a tecnologia voltada para a utilização da Inteligência Artificial é de grande relevância para a melhoria da qualidade do ensino no que tange aos ambientes e-learning.

Palavras-chave: EaD. Escola. Inteligência Artificial.

Abstract: In modern society, technological advances have transformed the world very quickly, as people no longer act as they did in the past. Today, the technological possibilities are quite varied and make

1 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

2 Graduada em Licenciatura em Filosofia. Especialização em Ensino Religioso. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: crislopesilva1@gmail.com

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

4 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 – Flórida. E-mail moniquebolonha@gmail.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



life easier for people in different social sectors, including carrying out their daily activities, among other things. This change also reached Education, bringing countless benefits to the teaching-learning process through the evolution of technological mechanisms, which allow the subject to expand their knowledge more and more. In this sense, it was found that this invasion of technology in society was of great relevance and, therefore, gained space and mass attention from both young people and children, who began to use the internet more frequently because of the enormous amount of entertainment that technology offers, including games, which are preferred by this generation. From then on, society in general began to use technological mechanisms in their daily lives assiduously, which caused some changes in relation to the contact between subjects, as they began to distance themselves from other people to give preference to long-distance relationships. This fact proves that technology, even though it brings numerous advantages to society, also has its disadvantages, which requires a reflection on this theme. Thus, this work intends to develop a discursive trajectory through theoretical and bibliographical research, with the purpose of showing that the technology focused on the use of Artificial Intelligence is of great relevance for the improvement of the quality of teaching in relation to e-learning environments.

Keywords: EaD. School. Artificial intelligence.

Introdução

No passado, o acesso à informação era uma prática muito difícil de ser realizada, pois não havia as mesmas facilidades que existem na sociedade contemporânea, especialmente com a chegada abrupta da tecnologia na vida das pessoas.

Antes para conseguir qualquer informação era preciso aguardar por um tempo muito longo, mas com os mecanismos tecnológicos ganhando o seu espaço no cotidiano das pessoas, tudo ficou mais rápido e mais prático. Não há dúvidas que esses benefícios surgiram com um único propósito que é melhorar e facilitar a realização de atividades nas diversas esferas sociais.

Nesse sentido, é possível afirmar que a tecnologia, com seus variados mecanismos tecnológicos, veio para permanecer e promover flexibilidade à vida de todos. Afinal, práticas como pesquisar em bibliotecas, enviar cartas pelo correio, e muitas outras não são mais necessárias, devido às inúmeras possibilidades que os aplicativos, como por exemplo, celulares, tablets, computadores conectados a uma rede de internet oferecem que é acessar todo tipo de informação a qualquer hora e em qualquer lugar de modo muito rápido.

Com isso, é importante revelar que as mudanças advindas com o avanço da tecnologia são fundamentais, não somente para realização de atividades nos diversos setores da sociedade, mas também para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando a sua utilização está associada à IA nos ambientes e-learning, que é uma metodologia de ensino inovadora capaz de aperfeiçoar significativamente a prática educativa e possibilitar melhores condições de trabalho para o docente no que diz respeito à promoção de um aprender moderno, inovador, diversificado, dinâmico e que tem como objetivo tornar a aprendizagem do aluno mais efetiva e conectada a sua realidade.

Inteligência Artificial como motivador nos ambientes e-Learning

Não é uma novidade que a Educação vive momentos de dificuldade desde muito tempo, e mesmo assim, vem ao longo dos anos tentando mudar essa realidade. Desse modo, Costa

(2007), revela que o sistema educacional brasileiro não cruzou os braços diante dos inúmeros desafios que se apresentam e, por isso, tem buscado soluções continuamente para melhorar o processo de ensino-aprendizagem, bem como oportunizar recursos educativos inovadores, diversificados e eficazes para auxiliar tanto no desenvolvimento quanto na qualidade do ensino dos educandos.

O trabalho docente, ao longo de sua trajetória, não tem sido uma tarefa fácil, pois além de enfrentar inúmeros obstáculos no contexto escolar, todos eles possibilitam que os alunos percam o interesse pelo aprendizado, o que leva, infelizmente, ao aumento do fracasso escolar.

As razões que levam ao fracasso escolar são inúmeras, no entanto, a carência de recursos e materiais educativos somado ao número exacerbado de alunos em sala de aula e o despreparo docente para atender a demanda estão entre os mais caóticos.

Essa realidade que se mostra tão presente no cotidiano da sala de aula e, mais precisamente, na prática docente precisa da atenção especial das instituições de ensino, trabalhando ativamente para propiciar práticas pedagógicas efetivas e inovadoras, de maneira que possa valorizar, respeitar e acolher o aluno, sempre com um olhar voltado para as suas necessidades e especificidades, tencionando um aprender que além de significativo faça sentido para a sua realidade como sujeito em sociedade. Artificial na Educação

Figura 1 – Inteligência



Fonte: Terra (2018)

Dentro dessa ótica, é importante que a escola busque promover cursos preparatórios aos seus docentes de modo contínuo, com o intuito de incentivá-los à utilização da IA – Inteligência Artificial, objetivando a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, uma vez que ela é de grande importância para o desenvolvimento dos alunos e pode ser vista pelo docente como uma ferramenta motivadora neste padrão de ensino.

Não há dúvidas que a tecnologia mediante o suporte de seus mecanismos tecnológicos trouxe uma enorme contribuição para a vida das pessoas na sociedade, pois eles são fundamentais para potencializar e transformar processo de ensino-aprendizagem.

Para melhor fundamentar esse raciocínio, Sichman (2021, p. 49) afirma que “eles se mantêm integrados aos sistemas de tutores inteligentes, os quais fazem parte das plataformas e, por serem capazes de oferecer o aporte necessário que o docente necessita para uma aula dinâmica,

envolvente e efetiva são caracterizados como imprescindíveis no ambiente educacional”.

As ferramentas que a tecnologia disponibiliza são muito importantes para o aprendizado dos educandos, no entanto, quando o docente busca trabalhar especificamente com o computador, ele não pode deixar que o aluno apenas realize as atividades que aplicou, é preciso que se responsabilize pelo trabalho de mediação dessa aprendizagem, tencionando fomentar a sua turma um aprender com sentido e eficácia para suas vidas, sempre contextualizando aquilo que ensina e criando estratégias diversificadas para que os alunos, não apenas adquiram novos saberes, mas que desejem continuar aprendendo, inclusive aqueles que integram os ambientes e-learning.

A exposição ao novo é sempre assustadora para algumas pessoas, e o mesmo acontece tanto com os professores quanto com os alunos, que só perderão esse medo a partir do momento que vivem essas experiências na prática, mediante o uso contínuo das plataformas, as quais vão sempre se atualizando em relação aos modelos proporcionados.

De acordo com os conceitos de Lopes (2008, p. 11):

Essas plataformas possuem uma enorme capacidade intelectual, pois além do resgate de dados e informações, ela também é capaz de reconhecer subsídios fundamentais que talvez estejam associados aos saberes dos alunos acerca de determinado tema, assim como pode evidenciar dificuldades e resultados de atividades já realizadas ou que ainda serão (Lopes, 2008, p. 11).

Em conformidade com Rosa (2011), a plataforma Google tem sido atualmente bastante utilizada pelas instituições de ensino, principalmente por conta da pandemia da Covid-19, que exigiu mudanças imediatas para que as aulas não fossem interrompidas, em meio ao caos que se formou, permitindo que esses mecanismos ganhassem cada vez mais espaço na área educacional, afinal, eles oferecem inúmeras possibilidades de aprendizagem tanto para os docentes quanto para os alunos, incentivando dessa maneira os professores a se aperfeiçoarem cada vez mais com o intuito de promover um ensino de qualidade.

Assim, tendo em vista o panorama acima, percebe-se que a construção deste estudo trouxe elucidções a respeito das vantagens que a tecnologia proporciona para o processo de ensino-aprendizagem, inclusive de IA, que servem de aporte para a prática pedagógica docente, permitindo que ele crie situações de aprendizagem mais dinâmicas e agradáveis aos olhos dos educandos, bem como fomenta o desenvolvimento pleno de todos, tornando-os autônomos, críticos e protagonistas de seu próprio aprendizado.

Considerações finais

Este trabalho pretende desenvolver uma trajetória discursiva mediante pesquisa teórico-bibliográfica, com o propósito de evidenciar a importância da tecnologia voltada para a utilização da Inteligência Artificial e para o processo de ensino-aprendizagem EAD com o propósito de incrementar o desenvolvimento das habilidades e competências dos alunos.

Dentro desse contexto, é perceptível a relevância dos mecanismos tecnológicos para o processo de ensino-aprendizagem de maneira plena, principalmente no ambiente educacional, pois como foi mencionado nesse estudo, o uso adequado dos sistemas de tutores inteligentes, por ser entendido como um aliado do docente nesse processo, já está se tornando cada vez mais

presente nas escolas que acreditam na reestruturação do sistema de ensino para que a qualidade da aprendizagem nas escolas se torne uma realidade.

Em suma, toda essa marcha reflexiva busca, com muito empenho e dedicação, esclarecer que é dada maior relevância à relação efetiva entre o aluno e a plataforma para que tanto os docentes das escolas presenciais quanto os da EAD consigam atingir os seus objetivos pedagógicos e propiciar uma aprendizagem diferente de tudo aquilo que os alunos já viram, ou seja, inovadora, dinâmica, diversificada, atraente e vinculada aos interesses e necessidades de cada um para que eles se mantenham sempre motivados aos estudos e à aquisição de novos conhecimentos.

Referências

Costa, M. A. B. da. (2007). *Uma abordagem sobre inteligência artificial e simulação, com uma aplicação na pecuária de corte nacional*. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prod/v2n1/v2n1a04.pdf>. Acesso em: mar/2023.

Lopes, Silvana. (2008). *Sistemas Especialistas na Educação. Ariquemes: Universidade Federal de Rondônia*. São Paulo.

Rosa, J. L. G. (2011). *Fundamentos da Inteligência artificial*. Rio de Janeiro: LCT.

Sichman, J. S. (2021). *Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos*. Estudos Avançados. São Paulo, v. 35, n. 101, 2021.

INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS CURSOS A DISTÂNCIA

Marcos Vinícius Malheiros da Silva¹

Ayrla Morganna Rodrigues Barros²

Cristiane Tonetto Escobar³

Helena Maria Ribeiro⁴

Rodi Narciso⁵

Resumo: O Ensino à Distância é um método de educação que promoveu melhorias significativas no sistema educacional. A Inteligência artificial é um sistema que utiliza de métodos quantitativos para executar tarefas, aprimorar as informações e solucionar problemas. A inserção de Inteligência Artificial na Educação à Distância inclui a personalização, avaliação, previsão e sistematização, e possui vantagens e desvantagens em sua implementação. Dentre as vantagens, pode ser citado a alocação, custo e flexibilidade. Dentre as desvantagens, pode ser citado a comunicação e manutenção. O objetivo deste paper foi compreender a inserção da inteligência artificial nos cursos à distância. O método de pesquisa adotado foi revisão qualitativa da literatura. Conclui-se que a inserção da Inteligência Artificial nos Cursos à distância pode promover qualidade de ensino por meio do engajamento e interação, através de um ambiente de atendimento personalizado.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Ensino à Distância.

Abstract: Distance Learning is an education method that has promoted significant improvements in the educational system. Artificial Intelligence is a system that uses quantitative methods to perform tasks, improve information and solve problems. The insertion of Artificial Intelligence in Distance Education insertion includes personalization, evaluation, prediction and systematization, and has advantages and disadvantages in its implementation. Among the advantages, we can mention the allocation, cost and flexibility. Among the disadvantages, communication and maintenance can be mentioned. The objective of this paper was to understand the insertion of artificial intelligence in distance learning courses. The research method adopted was a qualitative review of the literature. It is concluded that the insertion of Artificial Intelligence in distance courses can promote quality of teaching through engagement and

1 Licenciado e Bacharel em Letras pela UNIDER P. Especialista em Tendências Contemporâneas do Ensino de Língua Inglesa pela UNIDER P. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: marcosmalheiros@hotmail.com

2 Graduada em Filosofia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ayrla.barros@prof.ce.gov.br.

3 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

4 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

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

interaction, through a personalized service environment.

Keywords: Artificial intelligence. Distance learning.

Introdução

Inteligência Artificial (IA) é um sistema de *software* e *hardware* que demonstra pelo menos um ou mais dos seguintes comportamentos associados à inteligência humana: planejamento, aprendizado, raciocínio, resolução de problemas, representação do conhecimento, percepção, movimento e manipulação e, em menor grau, inteligência social e criatividade (Gomes, 2010).

O papel que a IA pode desempenhar no aprendizado à distância é amplo e variado. Alguns as funções aparecem com destaque na experiência do aluno para promover o envolvimento e o desempenho melhoria. Alguns apoiam o educador para melhorar a eficiência e o uso mais eficaz de recursos limitados e outros ainda fornecem capacidade analítica crítica que orientam o nível do programa tomada de decisão, revelando percepções e identificando informações preditivas críticas (Costa et al., 2019).

Atualmente, a educação tem um percentual considerável a partir do desenvolvimento tecnológico. Os sistemas de ensino a distância alcançaram crescimento significativo medindo-os através do uso da internet. Além disso, a pandemia do coronavírus levou a maioria das cidades do mundo a aplicar ensino a distância para todas as instituições de ensino, para garantir a continuidade do processo educacional regularmente, sem afetar educação dos alunos por causa desse fator (Aljarrah et al., 2020). Devido a esse motivo, educação através da internet é fortemente aplicada em tais circunstâncias, especialmente pela presença de tecnologia que se desenvolve regularmente dia a dia (Goh & Sandars, 2020).

No entanto, o uso do sistema de ensino a distância enfrenta muitos desafios. É considerado uma maneira hostil de aprender quando se trata do aluno (Mtebe & Raphael, 2018).

Por exemplo, considera todos os alunos iguais, independentemente de seus níveis durante o aprendizado sessão. E não se importa com a taxa de compreensão para os alunos ou com seus sentimentos durante as sessões (Yang et al., 2018). A falta de compreensão informações durante as palestras faz com que os alunos confuso, entediado e exausto, o que diminui sua capacidade de estudar (Aljarrah et al., 2020).

Além disso, eles se sentem cansados de não compreender as lições, levando-os ao sofrimento de diferentes estados de espírito e sentimentos. Como resultado, este torna o aluno deprimido, pessimista e desordenado, o que diminui seu desempenho e os distrai de outras direções devido à perda seu interesse em sessões educacionais. Conhecer os alunos facilita para o professor a reconhecer os aspectos emocionais e mudanças psicológicas com a experiência, conhecimento e percepção dos professores. E, com base nesses sentimentos mutáveis que o professor reconhece, ele pode escolher a forma ou técnica apropriada (Mukhopadhyay et al., 2020).

Desta forma, este *paper* teve por objetivo compreender a inserção da inteligência artificial nos cursos à distância. Para isso, o método de pesquisa adotado foi revisão qualitativa da literatura. Justifica-se esse tema pois a inteligência artificial permite que os computadores melhorem o nível

da ciência e da tecnologia por meio de aprendizagem, que também pode ser aplicada à educação e formar uma nova modalidade de ensino. Ainda pode ser enfatizado o progresso da ciência e da tecnologia e a importância de conhecimento, a integração de inteligência artificial e educação à distância tem um alcance influência na melhoria do nível de educação.

A inserção da inteligência artificial nos cursos a distância

O processo de codificação iterativo levou às seguintes quatro áreas de inserção de IA, sendo elas: a) sistemas adaptativos e personalização, b) avaliação, c) criação de perfil e previsão, e d) sistematização e sistemas tutores inteligentes. Alguns estudos abordaram aplicações de IA em mais de uma área. A base para muitas aplicações de IA são modelos ou perfis de aprendizes que permitem prever, por exemplo, a probabilidade de um aluno abandonar um curso ou ser admitido em um programa, a fim de oferecer suporte oportuno ou fornecer *feedback* e orientação em conteúdo relacionados importantes ao longo do processo de aprendizagem. A classificação, modelagem e previsão são uma parte essencial da mineração de dados educacionais (Phani Krishna et al., 2018).

A Inteligência Artificial

A IA é um dos ramos da ciência da computação e é definida como “a teoria e o desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana”. Sendo a IA um dos ramos mais intelectuais da ciência, produz e estuda máquinas para a promoção de processos na inteligência humana. O principal objetivo da IA é otimizar os procedimentos de rotina, rapidez e eficiência (Miyazawa , 2019).

O campo de pesquisa de IA é definido como o estudo de “agentes inteligentes” e qualquer dispositivo que possa sentir seu ambiente circundante e agir para maximizar suas chances de sucesso em um determinado objetivo (Song et al., 2020).

Muitas tecnologias relacionadas foram integradas à IA para simular processos de pensamento humano e comportamento inteligente, como redes neurais, sistemas especialistas, aprendizado profundo, aprendizado de máquina simbólico, reconhecimento de fala, reconhecimento de imagem, processamento de linguagem natural e análise estatística, ou outros que podem ser classificadas como tecnologias de inteligência (Lu & Yang, 2018).

A IA fez progressos consideráveis recentemente e tem sido extensivamente aplicada em vários campos ao redor do mundo, trazendo valor excepcional e possuindo grande potencial, como aplicação prática em áreas relacionadas à medicina, aprendizado de idiomas on-line aumentado, pesquisa científica baseada no modelo de rede neural, personalidade e diferenças afetivas no setor de psicologia e educação de disciplina básica em ciências matemáticas (Aiyuan & Hui, 2021).

Devido às suas vantagens em relação à geografia e às restrições de tempo, essa tecnologia é considerada um recurso necessário para análise de *big data* (Song et al., 2020). Particularmente, no campo da educação, surgiu uma associação de conhecimento relacionada à IA de alta frequência, com o objetivo de melhorar a eficiência da comunicação educacional e fornecer um sistema de ensino de avaliação com diferenças individuais distintas (Tang et al., 2021). Portanto, surgiu

uma aplicação em larga escala de IA combinada com o ensino, fornecendo uma plataforma de aprendizagem abrangente com uma sequência de aprendizagem coerente e avaliação formativa (Vílchez-Román et al., 2021).

Com base na tecnologia de mineração de dados, é realizada uma previsão de alerta precoce das academias dos alunos. Além disso, com base no modelo holístico de design instrucional multidimensional, um ambiente de aprendizado adaptativo para design de currículo dinâmico é realizado e, com base na ontologia e na mineração de padrões sequenciais, o problema de partidas a frio e classificações esparsas é resolvido para gerar um sistema de recomendação de conhecimento com sugestões finais para os alunos-alvo (Tarus et al., 2017).

A combinação da IA com o aprendizado online permite que os alunos com diferentes níveis de conhecimento, personalidades e emoções personalizem os cursos de educação. Simultaneamente, tem-se revelado útil nas áreas da formação de colaboradores, utilização de conhecimentos. Desenvolvimento profissional e formação de competências (Kavitha & Lohani, 2019).

A IA tem uma forte vantagem em velocidade, precisão e consistência de repetição. No campo da educação, inteligência artificial pode completar a construção do banco de questões, corrigir trabalhos de casa, realizar exames, resolver o problema de professores insuficientes, para que os eles possam levar mais tempo para orientar e treinar alunos, melhorar a eficiência e a qualidade da formação de profissionais. Os alunos também podem melhorar sua qualidade e habilidade abrangentes sob a orientação e ajuda de professores.

Educação a Distância

O Ensino à Distância (ED) é a forma de educação em que os principais elementos incluem a separação física de professores e alunos durante a instrução e o uso de várias tecnologias para facilitar a comunicação aluno-professor e aluno-aluno. A ED é um novo meio de formação e complementa a educação superior e uma das formas importantes de fornecer educação continuada com alta qualificação acadêmica para a sociedade (Rabello, 2005).

Na ED, embora a introdução da IA não tenha mudado a essência do processo educativo, tem um impacto decisivo no pensamento da educação e do ensino, e forneceu uma base para melhorar a eficiência do treinamento de pessoal no campo da educação (Li et al., 2021).

Com o rápido desenvolvimento de novas tecnologias na nova era, a IA também desenvolvido rapidamente. A IA tem sido amplamente abordada em vários países e incluídos na estratégia de desenvolvimento nacional e é uma nova ciência e tecnologia de acordo com a método teórico que simula e expande a inteligência humana (Semensato et al., 2015).

A aplicação de IA no campo da educação se tornará uma tendência inevitável. A ED é uma nova forma de educação continuada, utilizando tecnologia da informação computacional para fornecer ensino à distância e treinamento para os alunos. As principais características da ED são a distância de tempo e espaço. No entanto, com a melhoria contínua da ciência e tecnologia, a distância de tempo e espaço pode desaparecer gradualmente. Porque o ensino a distância os alunos estão dispersos na posição, e não há concentração no tempo, tendo as características de aprendizagem individual (Bao & Sun, 2020).

Além disso, a ED também tem a características de baixo limiar de admissão, grande escala de matrículas e homogeneidade de aprendizado objetivos e conteúdos. Portanto, a ED deve usar novas ciências e tecnologias para se desenvolver mais forte, o que mostra que outra característica da ED é queo desenvolvimento depende do desenvolvimento da ciência e da tecnologia (Li et al., 2021).

Como a ED possui características de ensino individualizado, o objetivo a ED como nova forma de ensino tem três pontos: (1) proporcionar aprendizagem oportunidades para pessoas com necessidades de aprendizagem de todas as esferas da vida, de modo a atender às necessidades de desenvolvimento integral do público; (2) esforçar-se para melhorar a qualidade dos trabalhadores com o objetivo de servir a sociedade, de modo a promover o desenvolvimento da sociedade; (3) para enriquecer as formas de ensino, mudando as atividades de ensino online para garantir que diferentes pessoas em diferentes situações podem aprender a qualquer hora e em qualquer lugar (Bao & Sun, 2020).

Considerações finais

A Inteligência Artificial oferece às organizações de ensino a distância oportunidades para alavancar a tecnologia obter ganhos significativos em cinco áreas principais de eficiência e dimensionamento que afetam alunos, professores e administradores. O objetivo dessas tecnologias é criar ambientes de aprendizagem que promover o sucesso do aluno por meio do engajamento e interação, enfatizando um ambiente de atendimento personalizado. À medida que as instituições de ensino superior enfrentam os desafios de mudanças culturais, econômicas e estruturais, pressões para fazer mais com menos, a adoção dessa tecnologia é um caminho atraente para exploração.

Referências

- Aiyuan, L., & Hui, W. (2021). An artificial intelligence recognition model for English online teaching. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2), 3547-3558.
- Aljarah, A. A., Ababneh, M. A. K., & Cavus, N. (2020). The role of massive open online courses during the COVID-19 era: Challenges and perspective. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 7(3), 142-152.
- Bao, Y. L., & Sun, Y. (2020). Research on the application path of artificial intelligence in distance education. *Adult Education*, 40(11), 13-16.
- Costa, M. J. M., Feitosa Filho, J. C., & Júnior, J. B. B. (2019). Inteligência artificial, blended learning e educação a distância: contribuições da IA na aprendizagem on-line a distância. *TICs & EaD em Foco*, 5(1).
- Goh, P. S., & Sandars, J. (2020). A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish*, 9(49), 49.
- Gomes, D. D. S. (2010). Inteligência Artificial: conceitos e aplicações. *Olhar Científico*. v1,

(2), 234-246.

Kavitha, V., & Lohani, R. (2019). A critical study on the use of artificial intelligence, e-Learning technology and tools to enhance the learners experience. *Cluster Computing*, 22, 6985-6989.

Li, Y., Li, S., & Wang, L. (2021). The Integration Development of Artificial Intelligence and Education. In *2021 16th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE)* (p p. 994-997). IEEE.

Lu, T., & Yang, X. (2018). Effects of the visual/verbal learning style on concentration and achievement in mobile learning. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(5), 1719-1729.

Mtebe, J. S., & Raphael, C. (2018). Key factors in learners' satisfaction with the e-learning system at the University of Dar es Salaam, Tanzania. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4).

Miyazawa, A. A. (2019). Artificial intelligence: the future for cardiology. *Heart*, 105(15), 1214-1214.

Mukhopadhyay, M., Pal, S., Nayyar, A., Pramanik, P. K. D., Dasgupta, N., & Choudhury, P. (2020). Facial emotion detection to assess Learner's State of mind in an online learning system. In *Proceedings of the 2020 5th international conference on intelligent information technology* (p p. 107-115).

Phani Krishna, K. V., Mani Kumar, M., & Aruna Sri, P. S. G. (2018). Student information system and performance retrieval through dashboard. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 7, 682-685.

Rabello, C. R. L. (2005). Educação a distância: conceito e características. *Rabello (ed.)*.

Semensato, M. R., francelino, L. D. A., & Malta, L. S. (2015). O uso da inteligência artificial na educação à distância. *Revista Cesuca Virtual: Conhecimento sem Fronteiras-ISSN*, 2318(4221), 29-40.

Song, Y., Wei, K., Yang, S., Shu, F., & Qiu, J. (2020). Analysis on the research progress of library and information science since the new century. *Library Hi Tech*, (ahead-of-print).

Tang, K. Y., Chang, C. Y., & Hwang, G. J. (2021). Trends in artificial intelligence-supported e-learning: A systematic review and co-citation network analysis (1998–2019). *Interactive Learning Environments*, 1-19.

Tarus, J. K., Niu, Z., & Yousif, A. (2017). A hybrid knowledge-based recommender system for e-learning based on ontology and sequential pattern mining. *Future Generation Computer Systems*, 72, 37-48.

Vílchez-Román, C., Sanguinetti, S., & Mauricio-Salas, M. (2021). Applied bibliometrics and information visualization for decision-making processes in higher education institutions. *Library Hi Tech*, 39(1), 263-283.

Yang, F., Jiang, Z., Wang, C., Dai, Y., Jia, Z., & Hirota, K. (2018). Student eye gaze tracking during MOOC teaching. In *2018 Joint 10th International Conference on Soft Computing and*

Intelligent Systems (SCIS) and 19th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS) (p p. 875-880). IEEE.

O PAPEL DO PROFESSOR EM CONTEXTOS DE APRENDIZAGEM ONLINE

Silvia Rangel Mendes¹

Eliete Matoso de Freitas²

Eliza Juventino Zella dos Santos³

Manuela Angelo Gonsalves⁴

Martha de Oliveira Pinheiro⁵

Resumo: Esse trabalho alcinhado de “O papel do professor em contextos de aprendizagem online”. O mesmo tem como objetivo geral descrever o papel do professor mediante as novas possibilidades de aprendizagem, em especial ao ambiente e-learning. Para a construção do mesmo, a metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica. A função do professor em espaços colaborativos online vem se tornando um instrumento de diversas pesquisas e com o crescimento da modalidade de educação a distância. Com a chegada de processos de comunicação intermediados pelo computador, novas práticas de ensino surgem, refletindo sobre a função do docente no processo de ensino-aprendizagem. O planejamento da aula pelo docente e a sistematização que ele desenvolve em sala de aula possui função determinante no tipo de experiências de aprendizagem dos estudantes em espaços virtuais não são colaborativos por natureza, mas dependem da prática docente para que se motive a relação entre os alunos. Conclui-se que as discussões relacionadas sobre o papel docente em ambientes virtuais de aprendizagem, está distante de se esgotar, sendo essencial para se conquistar experiências formativas que gerem ampla autonomia do estudante.

Palavras-chave: Papel do Professor. Ambientes tecnológicos. Aprendizagem.

Abstract: This work is called “The teacher’s role in online learning contexts”. Its general objective is to describe the teacher’s role through new learning possibilities, especially in the e-learning environment. For the construction of the same, the methodology used will be the bibliographical research. The role of the teacher in online collaborative spaces has become an instrument of various researches and with the growth of the distance education modality. With the arrival of computer-intermediated communication processes, new teaching practices emerge, reflecting on the role of the teacher in the teaching-learning process. The planning of the class by the teacher and the systematization that he develops in the classroom has a decisive role in the type of learning experiences of students in virtual spaces are not collaborative by nature, but depend on the teaching practice to motivate the relationship between students. It is

1 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. E-mail: silvinharangel2010@hotmail.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 Na Educação (Must University-Flórida); E-mail elietmy@hotmail.com

3 Graduada em Pedagogia (FACINTER-UNINTER) Pós Graduada em psicopedagogia (Isulpar), Mestranda em Tecnologias Emergentes pela Must University. E-mail: elizinhazella@gmail.com

4 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. E-mail: manugonsalves2002@outlook.com

5 Graduada em pedagogia, Pós Graduada em Educação Especial e Neuropediatria, Mestranda em Tecnologias Emergentes pela Must University. E-mail: martha_pinheiro00@hotmail.com



concluded that the discussions related to the teaching role in virtual learning environments are far from being exhausted, being essential to conquer formative experiences that generate broad student autonomy.

Keywords: Role of the Teacher. Technological environments. Learning.

Introdução

A era da informação e do desenvolvimento das novas tecnologias da informação e da comunicação vem pondo novas reflexões e cobrar uma nova posição de possibilidades, seja no ensino superior como no ensino a distância. Nos dias atuais, é comum afirmar-se que estas tecnologias, de uma forma geral comandam o dia a dia das pessoas, numa proporção só vencida nas atividades de imaginação da ficção científica.

A questão da inserção das tecnologias no ensino não se põe, por conseguinte, somente ao nível de uma transformação tecnológica, podendo, segundo destacam algumas pesquisas, estar ligadas a uma transformação nas concepções dos docentes em relação a forma como se aprende “à mudança das formas de interação entre quem aprende e quem ensina e à mudança do modo como se reflete sobre a natureza do conhecimento” (Teodoro, 1992, p. 10).

É acima de tudo no cenário da educação a distância que se nota, até pela sua natureza, o método à tecnologia como ferramenta a explorar em todas as suas capacidades e sua possibilidade um verdadeiro desafio posto por ela à terceira geração do ensino a distância (Nipper, 1989). Uma educação que usa o computador na sua estrutura de ensino ou em contextos virtuais, observa o seu sucesso depender não apenas da inovação na área tecnológica, mas acima de tudo, dos fatores de cunho pedagógico e organizacional na visão de todo o sistema.

Experiências variadas em todo o mundo mostram o potencial do denominado ensino online, tal como o fato de alguns sistemas se acharem já qualificados tecnologicamente para se distanciarem da primeira e da segunda geração da educação a distância, mesmo a responsabilidade de tal transformação continue ainda na área pedagógica e organizacional. Prevê, desta forma, que esta nova geração de processos se adequará às necessidades de cada estudante ou grupo, característica que tem ganho uma ou outra concepção, principalmente na área da formação continuada e formação pós-graduada.

Nipper (1989) destaca mesmo que novas funções esperarem docentes e estudantes nos processos de ensino a distância. É neste contexto que Paulsen (1991) introduz os novos desafios da educação, com o nascimento de uma nova forma de educação, a educação virtual. Neste cenário, este trabalho tem como objetivo geral descrever o papel do professor mediante as novas possibilidades de aprendizagem, em especial ao ambiente e-learning. Para a construção do mesmo, a metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica é aquela que se desenvolve por meio de registro disponível, resultante de pesquisas anteriores, em livros, artigos e outros (Severino, 2018).

O papel do professor e o ambiente online de aprendizagem

O e-learning, ou educação online, é uma modalidade de ensino e aprendizagem a distância, com recurso ao computador e à Internet. Ocorre através de plataformas técnicas que permitem o acesso e a gestão dos conteúdos formativos. Se o verdadeiro potencial do ensino online se baseia na relação que facilita a aprendizagem colaborativa, então, que tipo de transformações se perspectivam ao professor na educação online? Em um estudo da literatura e da investigação criada nos últimos tempos, é possível observar o crescimento de artigos e conferências que problematizam a mudança do papel docente neste processo de ensino e aprendizagem (Harasim et al. 1995) baseada, aliás, pelo obstáculo em denomina-lo. Neste ponto, Salmon (2000) mostra uma ampla lista de possíveis denominações delimitadas pelas concepções adotadas, entre as quais, cita-se por exemplo E-Moderador, Tele Professor ou Tele Tutor, Facilitador.

Ainda assim, pode afirmar-se que existe um proporcional consenso quanto a levar em consideração que a chave do sucesso do ensino online se caracteriza na atuação do docente (Bischoff, 2000). Experiências de aprendizagem online bem sucedidas e criadas com baseada justificação pedagógica tem facilitado equacionar a função e os campos de intervenção do docente (Harasim et al., 1995) e até mesmo as suas habilidades.

As pesquisas efetuadas em salas de aula virtuais e centrados na função do docente são muitos e expõem uma preocupação no estudo de um conjunto diversificado de categorias. Porém, é possível concluir a existência de um certo consenso entre autores em relação ao espaço e a função do docente na sala de aula virtual. Os campos determinados para a sua intervenção, mesmo se apoiando no papel pedagógico do docente, não podem ser proporcionais de forma isolada, mas sim como coexistindo, como destacam Teles et al. (1999). Desta forma, é possível citar as seguintes áreas: aspectos pedagógicos, aspectos de gestão, aspectos sociais e aspectos técnicos

Um estudo interessante da função do docente nos cenários online é a mostrada por Salmon (2000). Fundamentando-se na pesquisa das interações entre alunos e docentes no decorrer de dois anos, a mesma autora, conclui que o papel do docente vai se modificando conforme que o curso caminha, diferenciando 5 estágios ou níveis. Fundamentado neste estudo, construiu-se um padrão com o qual se compreende ser possível criar uma ferramenta de apoio à definição e planificação dos cursos, tal como uma ferramenta de apoio à formação de docentes de cursos/aula online: acesso e motivação, socialização, partilha de informação, formação do conhecimento e desenvolvimento.

Bischoff (2000), considera que o docente tem somente uma função funcional e que precisará centrar-se, acima de tudo, em atividades do tipo dar as boas-vindas aos alunos; estimular, monitorar o crescimento dos alunos, verificar o seu ritmo de aprendizado; dar informações, se aprofundar, explicar, dar feedback sobre as atividades realizadas, avaliar, assegurar-se do sucesso das conferências e debates; possibilitar a criação de uma sociedade de aprendizagem, prestar ensinamentos técnicos e de alicerce e fechar o curso. Num importante estudo, Bischoff (2000), expõe as seguintes categorias na atuação docente: visibilidade, o feedback, os materiais e a permanência. É papel do professor estar ligado a estes processos, acompanhando o grau de participação e envolvimento dos alunos, no intuito de prevenir situações e poder agir antecipadamente.

Considerações finais

Nos últimos tempos tem-se presenciado uma preocupação crescente em focar algumas pesquisas no estudo do comportamento do professor na concepção do ensino online. Os resultados podem levar-se a uma reflexão mais intensa e ao refletir a formação dos professores em certas áreas. Porque, mesmo do pensamento de que várias aptidões são comuns ao ensino presencial e ao ensino à distância, a veracidade é que a sua transposição para o ensino online não é sequencial, abrangendo comumente a demanda de adequações a este novo contexto. Além disso, há algumas habilidades inerentes do ensino online e que é importante desenvolver.

As capacidades e virtualidades das novas tecnologias levam a que, por diversas vezes, se sobrevalorize a sua função relativa no processo de ensino-aprendizagem, vindo a ser o ponto de partida e motivo de ser do ensino. Neste contexto, que se observa nos dias atuais a uma ampla vitalidade da reflexão pedagógica na concepção do ensino online, na busca de, por um lado, beneficiar-se do amplo capital de saber criado relativamente a outras concepções de ensino-aprendizagem e, por outro, de englobar, de maneira correta e produtiva, os instrumentos e perspectivas que as novas tecnologias possibilitam para o desenvolvimento e êxito do aprendizado. Trata-se então, de redirecionar a tecnologia ao espaço em que deve ocupar, enquanto instrumento e não enquanto preceito definidor da aprendizagem.

Referências

- Bischoff, A. (2000) – “The elements of effective online teaching” in: WHITE, K.W.; WEIGHT, B. H. – The online teaching guide, Boston, Allyn & Bacon, p p. 57-72.
- Harasim, L. et al. (1995) – Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning Online, Massachusetts, The MIT Press.
- Nipper, S. (1989) – “Third generation distance learning and computer conferencing”, in: MASON, R.; KAYE, A. (Eds) – Mindweave: communication, computers and distance education, Oxford, Pergamon Press, p p. 62-73.
- Paulsen, M. F. (1991) – “The Electronic University: Computer Conferencing in Mass Education” in: DEOSNEWS, vol I, nº 20
- Salmon, G. (2000) – E-Moderating: The key to teaching and Learning Online, London, Kogan Page.
- Severino A.J. (2018). Metodologia do trabalho científico 24^a. ed. São Paulo: Cortez :320.
- Teodoro, V. D. (1992) – “Educação e Computadores” in: TEODORO, V.D.; FREITAS, J. C. (Org.) – Educação e Computadores, Lisboa, GEP/ME, p p. 9-25.
- Telles, L. et al. (1999) – “Investigating the role of the instructor in online collaborative environments” in: Proceedings of CSCL, Stanford University.

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E O ATUAL CURRÍCULO BRASILEIRO: UMA REFLEXÃO TEÓRICA SOBRE O ENSINO DA HISTÓRIA

Geraldo Lopes da Silva Filho¹

Aglycia Chaves Barros Sousa²

Claudinei Francisco Pioner³

Renata Carvalho Durães Pena⁴

Tatiana Petúlia Araújo da Silva⁵

Resumo: O presente artigo aborda a relação entre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o ensino de História no contexto educacional. A BNCC é um documento normativo que estabelece os objetivos de aprendizagem que todos os estudantes brasileiros devem alcançar ao longo da educação básica. Nesse sentido, a disciplina de História desempenha um papel fundamental na formação dos estudantes, fornecendo ferramentas para a compreensão crítica do mundo e de sua própria identidade. A partir de uma análise da BNCC, é possível observar que o ensino de História deve ser pautado na construção de competências e conhecimentos que permitam aos estudantes compreender os processos históricos, as diferentes culturas e suas interações, bem como desenvolver uma consciência histórica e cidadã. Dessa forma, a BNCC busca promover uma abordagem interdisciplinar, que articule a História com outras áreas do conhecimento, estimulando a reflexão e o pensamento crítico dos alunos. A BNCC propõe ainda uma redefinição dos conteúdos a serem ensinados, privilegiando temas relevantes e contextualizados, como a história do Brasil e de outros países, os direitos humanos, a diversidade cultural e a sustentabilidade. Além disso, a inclusão de fontes históricas variadas, como documentos, imagens, relatos e testemunhos, amplia a compreensão dos estudantes sobre os diferentes períodos e acontecimentos históricos.

Palavras-chave: História; Educação; BNCC.

Abstract: This article addresses the relationship between the National Common Curricular Base (BNCC) and the teaching of History in the educational context. The BNCC is a normative document that establishes the learning objectives that all Brazilian students must achieve throughout basic education. In this sense, the discipline of History plays a fundamental role in the formation of students,

1 Bacharelado em Engenharia Civil. Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: geraldofilhok@hotmail.com

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. 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. E-mail: claudinei.pioner@escola.pr.gov.br

4 Graduada em Comunicação Social pela Universidade do Triângulo (UNITRI) e Graduada em Letra 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; E-mail: renata_duraes@yahoo.com.br

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; E-mail: tatipetulia@gmail.com

providing tools for a critical understanding of the world and their own identity. Based on an analysis of the BNCC, it is possible to observe that the teaching of History must be guided by the construction of skills and knowledge that allow students to understand historical processes, different cultures and their interactions, as well as to develop a historical and civic awareness. In this way, the BNCC seeks to promote an interdisciplinary approach, which articulates History with other areas of knowledge, stimulating reflection and critical thinking by students. The BNCC also proposes a redefinition of the contents to be taught, favoring relevant and contextualized themes, such as the history of Brazil and other countries, human rights, cultural diversity and sustainability. In addition, the inclusion of varied historical sources, such as documents, images, reports and testimonies, broadens students' understanding of different historical periods and events.

Keywords: History; Education; BNCC.

Introdução

O ensino de História desempenha um papel crucial na formação dos estudantes, proporcionando a compreensão dos processos históricos, o desenvolvimento de uma consciência crítica e a construção da identidade pessoal e coletiva. Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) se apresenta como um marco normativo para a educação básica no Brasil, estabelecendo os objetivos de aprendizagem que todos os estudantes devem alcançar.

Este artigo tem como objetivo explorar a relação entre a BNCC e o ensino de História, destacando a importância de uma abordagem que promova competências e conhecimentos históricos relevantes para a formação dos estudantes. A BNCC visa proporcionar uma educação que valorize a construção de uma consciência histórica e cidadã, capaz de fornecer aos alunos ferramentas para compreender criticamente o passado e refletir sobre o presente.

Ao analisar a BNCC, torna-se evidente que o ensino de História deve ir além da mera memorização de fatos e datas. A proposta é que os estudantes desenvolvam habilidades de análise, interpretação e problematização, por meio do contato com diferentes fontes históricas e da compreensão dos contextos sociais, políticos, econômicos e culturais em que os eventos ocorreram. Dessa forma, a disciplina de História se torna um espaço privilegiado para a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel na sociedade.

Além disso, a BNCC enfatiza a necessidade de uma abordagem interdisciplinar, conectando a História a outras áreas do conhecimento, como Geografia, Sociologia, Filosofia, Literatura, entre outras. Essa integração permite que os estudantes ampliem sua compreensão dos fenômenos históricos, estabelecendo relações significativas entre diferentes disciplinas e estimulando uma visão multidimensional do passado.

Contudo, a implementação da BNCC no ensino de História também enfrenta desafios. É fundamental garantir a formação adequada dos professores, proporcionando-lhes ferramentas e recursos para uma prática pedagógica inovadora e reflexiva. Além disso, é necessário superar uma visão fragmentada e eurocêntrica da História, promovendo a valorização da diversidade cultural e a inclusão de perspectivas múltiplas e plurais.

Diante desse cenário, o presente artigo busca contribuir para o debate sobre a importância da BNCC no ensino de História, destacando sua relevância na construção de uma educação histórica significativa. Por meio de uma análise crítica e reflexiva, pretendemos explorar as

possibilidades e os desafios que a implementação da BNCC traz para o ensino de História, visando a formação de estudantes ativos, críticos e comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

A BNCC (Base Nacional Comum Curricular) foi instituída como um referencial essencial para a construção de uma educação de qualidade e igualitária em todo o território nacional. No contexto do ensino de História, a BNCC busca estabelecer diretrizes que permitam aos estudantes desenvolver habilidades e competências que vão além do mero acúmulo de informações históricas.

Nesse sentido, a BNCC propõe uma abordagem que estimule a reflexão crítica dos estudantes, proporcionando-lhes uma compreensão aprofundada dos processos históricos e suas implicações na sociedade atual. O objetivo é que os alunos se tornem capazes de analisar diferentes pontos de vista, questionar estereótipos e preconceitos, e compreender a diversidade cultural e a pluralidade de experiências humanas ao longo do tempo.

Ao enfatizar a construção de competências e habilidades históricas, a BNCC incentiva o uso de diferentes fontes e linguagens históricas, como documentos, imagens, narrativas orais e testemunhos, a fim de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, os estudantes são estimulados a investigar, interpretar e confrontar evidências históricas, contribuindo para uma compreensão mais completa e contextualizada dos eventos passados.

Outro aspecto relevante da BNCC é a necessidade de promover uma educação histórica que vá além dos limites geográficos do Brasil. A História mundial e a história de outros povos e civilizações devem ser abordadas, permitindo aos estudantes a compreensão das relações globais, das interações culturais e das dinâmicas políticas e econômicas que moldaram o mundo contemporâneo.

No entanto, implementar efetivamente a BNCC no ensino de História requer o apoio e investimento contínuo na formação de professores. Os educadores precisam ser capacitados para desenvolver práticas pedagógicas que estimulem a participação ativa dos alunos, a reflexão crítica e o diálogo. Além disso, é fundamental a disponibilidade de materiais didáticos adequados, que promovam uma visão inclusiva, diversa e contextualizada da História.

A BNCC e o ensino de História representam uma oportunidade de transformar a educação, fortalecendo o papel dessa disciplina na formação integral dos estudantes. Por meio da compreensão do passado, os alunos são convidados a refletir sobre o presente e a construir um futuro mais justo e democrático. Ao valorizar a cidadania, a diversidade e a consciência histórica, a BNCC contribui para a formação de indivíduos críticos, capazes de compreender e atuar de forma responsável e ética na sociedade.

Desenvolvimento

Para Ralejo et al., (2021) a aprovação da Constituição Cidadã de 1988 representou a esperança de uma nova era. A década de 1990 viu muitas mudanças na forma como a intervenção do Estado foi realizada devido ao efeito do capitalismo neoliberal na sociedade. Embora a democracia não esteja concluída na lei, ainda é um processo em curso. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional concede especial atenção à educação básica. Isso serve como base para

curso educacionais subsequentes. Também estabelece o dever do Estado de oferecer educação secundária gratuita e obrigatória.

Como parte disso, a LDB/96 criou programas educacionais acessíveis para deficientes e programas específicos para adultos trabalhadores. O currículo oficial das escolas brasileiras é criado pela Lei 11.645/2008 e LDB/96. Este último é um texto legal que sofreu muitas alterações com a Lei 11.684/2008. As alterações introduzidas pela lei posterior incluíram a inclusão da Filosofia e da Sociologia como disciplinas escolares obrigatórias (RALEJO et al., 2021).

Muitas outras adições ao LDB também foram feitas depois dessa época. Uma delas foi à inclusão da História e da Cultura Afro-brasileira na Lei 10.639/2003. Isso ocorreu após uma longa batalha entre diferentes movimentos sociais, como o Movimento Negro, para incluir essa disciplina no currículo. A substituição da Filosofia e da Sociologia por lições de moral e cívica, em 1971, foi contestada por muitos, porque retirou disciplinas que antes eram ensinadas nas escolas secundárias. A LDB desempenha um papel significativo na discussão da diversidade cultural por fornecer uma base insuficiente para a discussão. Também tem uma influência significativa no currículo da escola, que deve incluir discussões sobre o desenvolvimento cultural. A LDB também ajuda as escolas a criar uma melhor compreensão profissional da ciência e da cultura, criando uma cultura nacional e regional sistematizada (RALEJO et al., 2021).

Trazendo essa discussão para o período atual, Pereira e Rodrigues (2018, p. 12) problematizam:

O fato de a terceira versão não se referir tanto ao tema das identidades de gênero e orientação sexual, nem pensar o Brasil na esteira da problematização da negritude e das experiências indígenas é demonstrativo de determinada concepção do ensino de história. De acordo com essa perspectiva, a aula de história não seria um espaço de construção de relações de pertencimentos ou de lugar da alteridade, já que desconhece o modo como historicamente as identidades se constituem e a maneira como a memória nacional e as lutas em torno dela são construídas no Brasil. O “modelo dos Círculos Concêntricos” também parece ter sido reeditado, apagando o caráter relacional e o ideal ético de constituição de si mesmo na relação com o Outro.

É claro que a LDB falha em seu propósito declarado de fornecer uma educação multicultural. Não aborda questões de gênero, sexualidade e outros tópicos. Além disso, ignora a educação indígena e as aulas de história africana. Em vez disso, o documento apoia os interesses da elite rica ao incorporar suas crenças conservadoras em sua estrutura. Isso torna impossível para os educadores separar suas aulas sobre política da educação. A importância da criação de um currículo educacional nacional é enfatizada pela Constituição de 1988, que estabelece que ele deve ser implementado em todas as redes de ensino e sistemas de ensino. O Plano Nacional de Educação de 2014 também destaca a importância da criação de um currículo educacional comum. Isso ocorre porque a criação desse currículo atenua a gama de necessidades específicas de cada distrito escolar (RALEJO et al., 2021).

Para dos Santos (2019) uma das razões pelas quais esse currículo causou tanta polêmica é por causa de sua conexão com questões de poder. O currículo da BNCC é inerentemente político devido ao seu propósito de representar poder e legitimidade. A escola usa esse componente para representar uma perspectiva específica sobre a história. O currículo de História engloba os conhecimentos que os alunos aprendem nos níveis de ensino superior.

Da Silva (2016) opõe-se à ideia de que o conhecimento é igual e homogêneo. Na verdade, proclama que diferentes disciplinas escolares históricas comandam diferentes poderes sobre as pessoas. Por exemplo, algumas disciplinas escolares históricas oferecem uma educação mais poderosa do que outras. Isso pode ser visto na forma como as escolas escolhem seu currículo a cada ano. Como o currículo é visto como uma receita para aceitar o status quo em vez de questioná-lo, é fácil descartar as narrativas que desafiam os desequilíbrios de poder. Isso porque o essencialismo de certas partes da História — como raça, gênero, classe social e etnia — é ignorado por muitos instrutores. Ao fazer isso, eles não reconhecem a injustiça histórica que foi cometida contra esses grupos.

Sobre essa questão em específico conversa com as contribuições de da Silva (2016, p. 100) que discute a importância de um currículo não eurocentrista quando a História é tratada na BNCC:

A preocupação com um currículo não eurocêntrico nos leva a questionar sobre quais histórias privilegiar. Defendo a perspectiva de a entrada pela história do Brasil, cenário em que vivem os estudantes, faz todo sentido no contexto de uma base curricular mínima. Essa opção possibilita uma articulação consistente entre local, nacional e global. Partir da realidade vivida pelos estudantes permite relacionar a história com sua vida prática. Considero relevante trabalhar a questão temporal relacionando presente e passado e a alteridade entre épocas e culturas.

É importante ressaltar que entendemos a história como um lugar de diferença, mas também de possibilidade de diálogo, aproximação e separação entre culturas. Isso porque a história é vista como uma fronteira; um lugar onde as culturas podem ser separadas por diferenças, mas também onde podem ocorrer discussões sobre currículo, conhecimento histórico escolar e produção e distribuição desse conhecimento. A escola é vista como o local onde essa fronteira se estabelece e se mantém. Na sala de aula de História, alunos e professores trabalham juntos para estudar assuntos como Poder e Saber. Este currículo multifacetado é considerado uma fronteira no espaço educacional – não pode ser simplificado para um campo de conhecimento. Em vez disso, existe entre diferentes conceitos e campos de pesquisa. O currículo de História é também uma cartografia, uma ecologia, um rizoma e um terreno estriado que se transforma e evolui constantemente (DA SILVA, 2016).

A sua natureza móvel permite-lhe ainda objetivar conteúdos e subjetivar os seus professores e alunos. Muitas vezes as pessoas acreditam que as aulas de história obedecem a uma narrativa tradicional. No entanto, isso não tem que ser o caso com a educação. Os professores podem usar certos métodos de ensino para abrir lacunas na história ou criar diferenças entre as duas histórias. Isso permite diferenças como a diversidade étnica e cultural, a inclusão de identidades silenciadas e negadas, e até apostar nos silenciamentos discursivos que costumam ocorrer. Um professor normalmente usa recursos como o currículo de sua escola e livros didáticos ao planejar suas aulas. Além disso, ele pode aproveitar suas experiências como aluno e professor. Levar em consideração todos esses elementos o ajuda a elaborar um plano de sala de aula (DOS SANTOS, 2019).

Segundo Oliveira e Caimi (2021) esses recursos devem obedecer aos padrões políticos e educacionais do país. Durante o treinamento de professores, os professores geralmente veem esses documentos e aprendem sobre a imensa complexidade do processo. Isso inclui conhecer a Constituição Federal de 1988, a LDB, as Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais (DCN),

o Estatuto da Criança e do Adolescente e os currículos estaduais e municipais.

Sobre essa discussão, Pereira e Rodrigues (2018, p. 03) colocam:

O campo do ensino de história foi, desse modo, o campo mais visado de toda a primeira versão da BNCC. Perguntamos por quais razões isso teria ocorrido e a resposta parecia óbvia. O currículo de história é um produto de escolhas que estabelece um modo de recortar e contar o passado, de criar referências ao presente e estabelecer o que deve se tornar uma memória, compondo, conseqüentemente, uma base para a identidade de todos os brasileiros. Dessa maneira, o presente artigo se propõe partir das controvérsias inicialmente criadas pelos intensos debates gerados em torno primeira versão, seguidos pelo contexto de ataques à educação democrática e à liberdade de ensinar, que realizaram críticas, sobretudo, à importância dada a conteúdos de história da África, dos negros e dos indígenas no currículo. É numa tentativa de realizar uma discussão teórica por intermédio da noção de passado prático que essa primeira versão assume relevo neste escrito, permitindo conduzir o debate através de temáticas das identidades e das temporalidades.

Os sistemas educacionais da BNCC foram iniciados em 2015 e finalizados em 2017; incluiu também o Ensino Fundamental e a Educação Infantil em 2018. Esse documento é importante porque resultou em discussões importantes sobre os sistemas tradicionais de ensino. Conforme declarado na primeira seção deste ensaio, esses debates levaram muitos a questionar a validade dos currículos tradicionais. A BNCC busca trazer novas perspectivas para o ensino de história, logo, trabalha-se em direção a um objetivo comum, discutindo questões de poder e representação. Enquanto debatem, planejam formas de revitalizar, reconstruir e ampliar o currículo de história (OLIVEIRA; CAIMI, 2021).

Dessa forma, eles podem conciliar as diferenças e, ao mesmo tempo, tornar o ambiente escolar mais significativo e positivo. A BNCC representa o resultado de diversos discursos, alguns menos tímidos que outros. Dá origem às leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, bem como às DCN que primam pela diversidade e representatividade por meio de iniciativas aprovadas pelo poder público. Além disso, inclui anos de tradição escolar com muitas habilidades diferentes que os alunos podem aprender (FRANCO et al., 2018).

Da Silva (2016, p. 95) é categórico em criticar a visão neutra, rasa e previsível com que a História é tratada na BNCC:

Ao longo da minha experiência como professor de história e professor formador, considero relevante problematizar determinados modelos de ciência, caracterizados por métodos cristalizados, ancorados nos princípios da neutralidade e previsibilidade (...) critica-se essa racionalidade em quatro formas distintas: 1) uma razão impotente, pois não se exerce, porque pensa que nada pode fazer contra uma necessidade concebida como exterior a ela própria; 2) uma razão arrogante, porque se imagina incondicionalmente livre, e, assim, livre da necessidade de demonstrar sua própria liberdade; 3) uma razão metonímica, que se reivindica como única forma de racionalidade; 4) uma razão proléptica, que não se aplica a pensar o futuro, porque julga que sabe tudo a respeito dele e o concebe como uma superação linear, automática e infinita do presente.

De acordo com Venera (2009), os princípios estabelecidos na Constituição de 1988 estão diretamente relacionados à educação, ao desenvolvimento pessoal, à cidadania e ao trabalho. Os modelos educacionais existentes na época não abrangiam essas competências, limitando-se ao ensino acadêmico e disciplinar. A educação passou por uma reforma estrutural e ideológica

significativa, tornando-se uma das primeiras instituições sociais a enfrentar essa transformação. Agora, era necessário ensinar aos alunos como lidar com sua liberdade, seus corpos e suas ideias. Nesse contexto, as disciplinas das Ciências Humanas ganharam destaque como ferramentas para ampliar o ensino nacional, abordando sempre temas relacionados às interações entre os indivíduos e a sociedade.

A função da escola, portanto, é ensinar o aluno a conhecer, conviver, agir e, por fim, a ser. Muitos dos conteúdos abordados durante o ensino dessas disciplinas discutem esses pilares juntamente com os contextos históricos nacionais e sua influência nas relações sociais que se formam e se transformam. É por meio desse estudo crítico, analisando a função política, econômica e social dos indivíduos em seu ambiente, que a história e outras disciplinas das Ciências Humanas são ensinadas para formar os alunos. Segundo Cerri (2013), os desafios relacionados ao ensino de História nas salas de aula têm suas origens nos cursos de formação dos professores dessa disciplina, bem como nas deficiências na gestão e no investimento estatal. Essa realidade não é nova, mas remonta aos primeiros passos da educação no Brasil, quando ainda era uma colônia portuguesa.

De acordo com o autor mencionado, o formato de ensino e formação profissional conhecido como “3+1” ainda é amplamente presente nas universidades brasileiras, tanto de maneira direta quanto indireta. Essa abordagem, embora ultrapassada, geralmente impede que essas instituições formem educadores preparados para lecionar, especialmente História, nas salas de aula do século XXI (CERRI, 2013).

Contribuindo para essa discussão, Mesquita e Fonseca (2006) destacam a relação direta entre o tipo de ensino oferecido na formação desses professores de História, suas metodologias de ensino e a maneira como eles conduzirão sua profissão após a conclusão do curso. Portanto, a construção do professor como educador não se inicia apenas em sua primeira experiência em sala de aula, mas sim desde o seu primeiro contato com a universidade e o curso de licenciatura em História.

Considerando as inúmeras dificuldades enfrentadas pelos professores em um país com escasso incentivo à educação, que podem afetar sua saúde física e mental, Mesquita e Fonseca (2006) ressaltam a falta de ensino focado na construção concreta de narrativas didáticas e na orientação profissional no Brasil. Essa lacuna dificulta o compartilhamento de desafios e incertezas, elementos essenciais para criar uma rede de apoio e intercâmbio em prol de uma educação emancipadora e verdadeiramente transformadora.

É essencial compreender e seguir o verdadeiro objetivo de um processo de ensino legítimo e emancipador, conforme destacado por Da Silva (2016, p. 104), que ocorre por meio de um processo complexo. Lidar com a formação histórica de crianças, jovens e adultos, assim como propor mudanças no processo de ensino e aprendizagem, envolve uma variedade de fatores, desde a redefinição dos fundamentos e pressupostos teórico-metodológicos da disciplina de História até questionar a validade dos parâmetros epistemológicos derivados da modernidade europeia e dos pressupostos normativos estabelecidos em documentos oficiais. Também é fundamental refletir sobre os significados e os sentidos dos conteúdos e conceitos pertinentes ao ensino e à aprendizagem da História.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece que todos os estudantes devem ter suas necessidades básicas de aprendizagem e desenvolvimento atendidas. Essas necessidades

estão delineadas nas dez competências gerais apresentadas no início do documento. As competências englobam aspectos como autocuidado, empatia, argumentação, comunicação, repertório cultural, cultura digital, cooperação, trabalho e projeto de vida, pensamento crítico e autoconhecimento (RIBEIRO et al., 2020).

No contexto educacional brasileiro, a ênfase não está apenas na memorização de informações e fatos. Os alunos são incentivados a desenvolver outras habilidades, como pensamento independente e trabalho em equipe, direcionando-se para o alcance de todos os dez objetivos educacionais. Essa abordagem ampla reflete a mensagem educacional mais abrangente que o país deseja transmitir aos seus cidadãos. A educação vai além da simples aquisição de conhecimentos, abarcando todas as experiências que acumulamos ao longo da vida (RIBEIRO et al., 2020).

É por isso que a educação continua sendo uma questão crucial para a construção do nosso país, como apontam Franco et al. (2018). Ela não se limita a uma mera coleção de conhecimentos, mas desempenha um papel fundamental na formação dos indivíduos e na constituição da sociedade como um todo. Paulo Freire demonstrou essa concepção por meio de seu ativismo, defendendo uma educação mais significativa, crítica e de qualidade. Essa perspectiva histórica está intrinsecamente ligada ao ensino de competências, desafiando os ensinamentos tradicionais da História, que muitas vezes são eurocêntricos e patriarcais, e se alinhando com a mensagem das competências gerais (RIBEIRO et al., 2020).

Ao explorarmos nossas práticas educacionais, utilizando habilidades de pensamento científico, crítico e criativo, ampliamos nossa compreensão do conhecimento. Formulamos hipóteses, analisamos diferentes versões e as interpretamos de maneira crítica. Isso é possível através do desenvolvimento de competências argumentativas, que nos permitem defender ideias divergentes, criar novas ideias e negociar com os outros. No documento, são destacadas palavras e frases como cidadania, cooperação, empatia, conhecimento de si e do outro, cuidado amoroso, responsabilidade e autoconhecimento. Essas habilidades são denominadas “sociais-emocionais”, pois envolvem a compreensão do nosso papel na sociedade e o cuidado de si e dos outros. Também englobam a cooperação com outras pessoas, criando um senso de pertencimento e responsabilidade coletiva (OLIVEIRA; CAIMI, 2021).

Essa abordagem capacita os professores a enxergar a História de forma diferente, incentivando-os a considerar múltiplas narrativas e perspectivas culturais. Além disso, os motiva a agir em prol da melhoria de seus concidadãos, como mencionado por Dos Santos (2019). Por muito tempo, os movimentos sociais lutaram pelo reconhecimento representativo. No entanto, o documento atual não dá crédito a esses esforços históricos. Em vez disso, concentra-se nas lutas mais recentes pela igualdade racial e de gênero. Oliveira e Caimi (2021) colocam que muitos desses movimentos tinham queixas de longa data negadas pelas escolas e esperavam abordar essas queixas em seus novos documentos. No entanto, isso não impede que esses documentos ajudem as escolas a evoluir. Olhando para o futuro, podemos ver como nosso passado nos moldou e podemos usar esse conhecimento para melhorar programas futuros.

Considerações finais

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) desempenha um papel fundamental na definição dos objetivos e diretrizes do ensino de História, oferecendo uma oportunidade de repensar a forma como essa disciplina é abordada nas escolas. Através da BNCC, busca-se promover uma educação histórica significativa, que vá além da mera memorização de fatos e datas, e que contribua para a formação de cidadãos críticos e conscientes.

A implementação da BNCC no ensino de História representa um desafio, que envolve a formação adequada dos professores, a disponibilização de recursos didáticos contextualizados e a superação de visões eurocêntricas e fragmentadas da disciplina. É necessário investir em programas de formação continuada que capacitem os educadores a adotar práticas pedagógicas inovadoras, reflexivas e interdisciplinares, alinhadas com os objetivos propostos pela BNCC.

Além disso, é crucial a produção de materiais didáticos que valorizem a diversidade cultural, apresente diferentes perspectivas históricas e estimulem o pensamento crítico dos estudantes. A inclusão de fontes históricas variadas e o estabelecimento de conexões entre a História e outras áreas do conhecimento contribuem para a construção de uma educação mais abrangente e contextualizada.

A BNCC e o ensino de História têm o potencial de promover uma compreensão mais ampla e profunda dos processos históricos, estimulando a reflexão sobre o passado e suas implicações no presente. Ao desenvolver competências e habilidades históricas nos estudantes, a BNCC contribui para formar indivíduos capazes de analisar criticamente as informações, de respeitar a diversidade cultural e de atuar como agentes transformadores em suas comunidades.

Em suma, a BNCC e o ensino de História estão intrinsecamente ligados, proporcionando uma oportunidade de repensar as práticas educacionais e promover uma educação histórica de qualidade. Ao adotar uma abordagem que valorize a construção de competências, a pluralidade de perspectivas e o diálogo interdisciplinar, a BNCC contribui para formar cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva. A implementação efetiva da BNCC no ensino de História requer um esforço conjunto de educadores, gestores e da sociedade como um todo, com o objetivo de promover uma educação histórica relevante e transformadora.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

CERRI, Luis Fernando. A formação de professores de história no Brasil: antecedentes e panorama atual. *História, histórias*, v. 1, n. 2, p. 167-186, 2013.

DA SILVA JÚNIOR, Astrogildo Fernandes. BNCC, componentes curriculares de história: perspectivas de superação do eurocentrismo. *EccoS–Revista Científica*, n. 41, p. 91-106, 2016.

DE MESQUITA, Ilka Miglio; FONSECA, Selva Guimarães. Formação de professores de História: experiências, olhares e possibilidades. *História Unisinos*, v. 10, n. 3, p. 333-343, 2006.

DOS SANTOS, DOMINIQUE VIEIRA COELHO. O ensino de História Antiga no Brasil e o debate da BNCC. *Outros Tempos: Pesquisa em Foco-História*, v. 16, n. 28, p. 128-145, 2019.

FRANCO, Aléxia Pádua; SILVA JÚNIOR, Astrogildo Fernandes da; GUIMARÃES, Selva. Saberes históricos prescritos na BNCC para o ensino fundamental: tensões e concessões. *Ensino Em Re-Vista*, v. 25, n. 4, p. 1016-1035, 2018.

LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval. *Marxismo e educação: debates contemporâneos*. Campinas: Autores Associados, v. 1362, 2005.

OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de; CAIMI, Flávia Eloisa. Vitória da tradição ou resistência da inovação: o Ensino de História entre a BNCC, o PNLD e a Escola. *Educar em Revista*, v. 37, 2021.

PEREIRA, Nilton Mullet; DE MATOS RODRIGUES, Mara Cristina. BNCC e o passado prático: temporalidades e produção de identidades no ensino de História. *Education Policy Analysis Archives*, v. 26, p. 107-107, 2018.

RALEJO, Adriana Soares; MELLO, Rafaela Albergaria; AMORIM, Mariana de Oliveira. BNCC e Ensino de História: horizontes possíveis. *Educar em Revista*, v. 37, 2021.

RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado; ONÓRIO, Wanessa Odorico; DOS SANTOS, Maria Aparecida Lima. Ensino de História na Base Nacional Comum Curricular (BNCC): sentidos de diversidade nos anos iniciais. *Revista on-line de Política e Gestão Educacional*, v. 24, n. 2, p. 961-978, 2020.

SIMÕES, Willian. O lugar das Ciências Humanas na “reforma” do ensino médio. *Retratos da Escola*, v. 11, n. 20, p. 45-59, 2017.

VENERA, Raquel Alvarenga Sena. Sentidos da educação cidadã no Brasil. *Educar em Revista*, p. 231-240, 2009.

A INSERÇÃO DA APRENDIZAGEM AUTOGERIDA E O PAPEL DO DESIGN INSTRUCIONAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Vanessa Rodrigues de Lima¹

Érica Taís Souza Kull²

Narciso Marques Miranda³

Rui César Ranzani⁴

Solange Aparecida Gallo⁵

Resumo: O presente artigo trata sobre o aumento do ensino a distância e assim com ele o aprendizado autogerido, onde o aluno vai estudar independentemente, tendo a responsabilidade por seu estudo, planejando quanto tempo vai estudar, e que com que frequência e o momento de realizar as atividades, assumindo esse papel para o sucesso no aprendizado, que muitas vezes se não fosse dessa maneira não conseguiria participar. A rápida troca de informações, aliadas ao uso de recursos técnicos para promover a aprendizagem, evidenciam a subjetividade dos aprendizes, remetem à aprendizagem independente e fortalecem a capacidade inclusiva, a criatividade e a autonomia. Nesse construção processo temos o Design Instrucional que tem o papel de contribuir para sua efetivação da aprendizagem autogerida pelo aluno, ele deve de adaptar o planejamento, execução e avaliação, uma metodologia dinâmica, transmitir o conteúdo de uma maneira que o aluno terá que se dedicar ao estudo através de ferramentas técnicas com métodos instrutivos, ações que iniciam com a observação de problemas de aprendizagem, e se coloca a projetar, desenvolver e avaliar o resultado a partir da utilização de técnicas e métodos para as atividades de ensino para uma disciplina baseadas na tecnologia.

Palavras-chave: Aprendizagem Autogerida. Design Instrucional. Autonomia no estudo.

Abstract: This article deals with the increase in distance learning and thus with it self-managed learning, where the student will study independently, taking responsibility for his study, planning how long he will study, and how often and when to carry out the tasks. activities, assuming

1 Graduação em Licenciatura em Pedagogia pela UNEMAT Universidade do Estado do Mato Grosso e Licenciatura em Geografia pela FAVENI. Especialização em Ensino Lúdico pela Faculdade São Luís e Especialização em Atendimento Educacional Especializado pelo FAMEV Faculdade Metropolitana do Vale do Aço. Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: nessarodri612@hotmail.com

2 Licenciatura em Pedagogia. Especialização em Alfabetização e Letramento nas Séries Iniciais e na EJA. Especialização em Ensino Religioso. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Email: ericasouza0180@gmail.com

3 Licenciado em física, Licenciado em matemática; pós graduado em gestão escolar e coordenação pedagógica, especialização em tutoria do ensino superior e médio; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Email: narcisomarques932@gmail.com

4 Bacharel em Ciência da Computação; Tecnólogo em Programação e Desenvolvimento de Sistemas.; Licenciatura em Informática. Pós Graduação em Redes de Computadores; Aperfeiçoamento em Educação Especial e Inclusiva; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: ruiranzani@gmail.com

5 Tecnóloga em Gestão Empresarial, Formação pedagógica para não licenciados; Especialista em Gestão de Pessoas e lideranças; Especialista em Recursos humanos; Pós Graduada em Coordenação e gestão pedagógica; Licenciada em Letras; Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: solange.gallo@etec.s p. gov.br

this role for success in learning, which many times, if it weren't for this way, I wouldn't be able to participate. The rapid exchange of information, combined with the use of technical resources to promote learning, highlight the subjectivity of learners, refer to independent learning and strengthen inclusive capacity, creativity and autonomy. In this process we have the Instructional Design that has the role of adapting the planning, execution and evaluation, a dynamic methodology, transmitting the content in a way that the student will have to dedicate himself to the study through technical tools with instructive methods, actions that start with the observation of learning problems, and design, develop and evaluate the result from the use of techniques and methods for teaching activities for a discipline based on technology.

Keywords: Self-Managed Learning. Instructional Design. Autonomy in the study.

Introdução

A tecnologia modificou a forma como recebemos, enviamos e usamos informações todos os dias, em tempo real acompanhamos o que acontece em qualquer lugar do mundo. As ferramentas online abrangem quase todos os aspectos da vida contemporânea. Uma das áreas mais propensas a utilizar essas transformações é, sem dúvida, o campo da educação.

Ainda que lento em acompanhar todos os benefícios que a tecnologia oferece, é certo que a invasão de computadores, tablets e androids e outros. Isso se tornou um processo irreversível e que cada vez mais ganha espaço na aprendizagem, criando com este novo método avançado ensino e novas filosofias sobre educação.

A sociedade se transforma rapidamente junto com a tecnologia, as pessoas buscam mais qualificações, assim surgem novas necessidades, e estão usando a criatividade para inovar, criando e trazendo muitas tecnologias que antes não existia e agora fazem parte do nosso cotidiano.

Neste meio e através desses recursos tecnológicos disponíveis vamos destacar aprendizado autogerido que é potencializado e utilizado cada vez mais por pessoas que usam como metodologia para a aprendizagem, o indivíduo ao sentir a necessidade de buscar o conhecimento em determinado assunto ou especialização em determinada área busca ferramentas e conteúdos e escolhe a maneira como deseja aprender, podendo ser através de uma instituição de ensino que fornece essa aprendizagem através de cursos e treinamentos on line com aulas programadas e vídeos, com tutoriais e diversas ferramentas disponíveis.

O presente artigo também trás o importante papel do Design Instrucional para que ocorra a aprendizagem autogerida e necessário o seu trabalho, onde é formado por um grupo de ações que iniciam com a observação de problemas de aprendizagem, e se coloca a projetar, desenvolver e avaliar o resultado a partir da utilização de técnicas e métodos para as atividades de ensino para uma disciplina baseadas na tecnologia.

Através deste processo de ensino aprendizagem veremos como surgem novas oportunidades de aprendizagem ao ser humano, que antes devido ao tempo não poderia buscar novas formações. Agora tem essa vantagem de poder se dedicar ao aprendizado não somente de forma presencial.

A pesquisa se caracteriza de forma Revisão Bibliográfica, realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina e selecionado de acordo com as discussões sobre o contexto, de cunho qualitativa, através de leitura de artigos acadêmicos de cunho técnico com proposito de

pesquisar sobre o tema proposto neste artigo.

Aprendizagem autogerida

Conforme Sfard (2007) o aprendizado autogerido é estruturado e cada aluno é capaz de prosseguir em seu próprio nível de desenvolvimento, assim cada aluno tem a sua liberdade para aprender trabalhando e colaborando a partir do seu próprio desenvolvimento proximal com o conteúdo.

O autor ainda coloca os colegas e o professor desenvolvem uma internalização individual de conhecimentos e habilidades. O significado dos outros no processo de individualização estruturada é destacado dentro do desenvolvimento com o cognitivo, sendo uma maneira única de pensamento que se desenvolve quando o aprendiz modifica o discurso para outros em um discurso para si, é misturar comunicação e cognição para compreender e gerir conceitos.

Sendo assim uma estratégia que vem para facilitar as atividades de produção de materiais auto instrucionais que garantam a inserção de novas aprendizagens aos esquemas mentais preestabelecidos dos aprendizes, possibilitando novas aprendizagens de maneira inovadora.

A busca pelo processo de aprendizado autogerido atualmente, a fácil disponibilidade e a rápida troca de informações, aliadas ao uso de recursos técnicos para promover a aprendizagem, evidenciam a subjetividade dos aprendizes, remetem à aprendizagem independente e fortalecem a capacidade inclusiva, a criatividade e a autonomia, isso se torna uma vantagem enorme para quem busca aprendizado nas diversas áreas.

Assim existe a necessidade de aumentar o conhecimento sobre formas mais autônomas de aprendizagem, que não envolvam apenas um ambiente de sala de aula, onde o professor é o centro, esse deve transmitir sim o conhecimento mas de uma forma que promova o protagonismo e autonomia de quem aprende.

Conforme Filatro (2007) “A aprendizagem acontece de diversas formas e a visão da aprendizagem determina o tipo de material ou de atividades de um curso”. Partindo desse pressuposto observou-se que a aprendizagem autogerida, possibilitou que um grande número de alunos realizem cursos, com aulas temporal e assíncrona, pois ocorre a realização da capacitação em momentos conforme a sua disponibilidade, existe uma flexibilidade do estudo dos aprendizes, lógico que dentro do período solicitado para a oferta do curso.

O próprio aluno deve ter a responsabilidade por seu estudo, planejando quanto tempo vai estudar, e que com que frequência e o momento de realizar as atividades, assumindo esse papel para o sucesso no aprendizado, que muitas vezes se não fosse dessa maneira não conseguiria participar. A desvantagem no método é se o aluno não tiver a responsabilidade pelos estudos cumprindo os requisitos exigidos.

Segundo Peters (2001) essa maneira de autonomia “refere-se apenas à forma exterior do estudo e às suas condições diferenciadas”. Entretanto existem pré-determinados prazos, regulamentos e regras por parte das institucionais e restrição quanto a decisões curriculares limitam a autonomia do estudante.

Assim ressalta que relativiza, com propriedade, a autonomia nas experiências em EAD, destacando seu caráter heteronômico, ainda coloca Peters (2001) “predeterminado, estruturado,

amarrado a fatores preestabelecidos e mais regulamentado do que o estudo com presença”

As decisões instrucionais pedagógicas tomadas no âmbito do projeto de curso são responsáveis por definir a forma de intervenção e interação entre o instrutor e o aluno. Novas ferramentas de informação e comunicação, como mídia interativa, oferecem um enorme potencial e são fortemente organizadores de relacionamentos e escolhas de ensino, o fácil acesso à informação não garante um melhor aprendizado.

As TIC, se não forem utilizadas em ambientes de ensino mais novos, inovadores e criativos e sem a intervenção específica dos tutores, acabarão por reproduzir o modelo tradicional de ensino presencial sem aproveitar as possibilidades oferecidas por estas ferramentas.

Com base em Kenski (2012) “a criação do conhecimento é uma ação interna de maturação mental que precisa ser acrescentado por meio de ações e interações entre o aprendiz e o objeto a ser aprendido”. Compreendemos através do autor que um curso pautado no princípio da aprendizagem autônoma tem um aluno autônomo que busca o conhecimento e é corresponsável pela construção de sua aprendizagem.

Ao falarmos sobre um curso, independente do público que se quer alcançar ou do nível de ensino, deve se utilizar uma ação didática de aprendizagem.

Assim Mendes (2022) conceitua que para a realização do processo ensino- aprendizagem, e que, com a base dos cursos online, esta ação se complementa além do segmento da educação escolar e chegando no campo profissional, de onde um promissor profissional implanta a ação educativa: O designer Instrucional.

Portanto, as atividades didáticas, quando oferecidas online, requerem novas formas de planejamento, execução e avaliação, uma metodologia dinâmica, que tem o designer instrucional como principal responsável.

Conforme Mendes (2022) é por isso que deve ser muito bem planejado para o aluno, pois na natureza online você não tem um professor certo na hora do estudo e também um professor para tirar dúvidas.

Citaremos aqui neste artigo uma experiência de um curso de formação de professores no outono de 2017, onde se fizeram com aprendizagem autogerida como forma de promover aprendizagem.

Conforme Ruhlati & Arnio (onde em seu artigo “ Criação de conhecimento autogerido e diálogo para promover a aprendizagem profunda: o caso piloto na formação de professores” relata um sucinto relatório sobre os resultados de aprendizagem de alunos-professores através de um novo projeto de aprendizagem pedagógica, utilizando conhecimento autogerido, onde no final foi relatado que em geral,os alunos-professores tiveram uma experiência de aprendizado mais positiva e uma maior motivação quando os módulos de estudo iniciam com uma fase individualizada.

Conforme Ruhlati & Arnio os professores realizaram as aulas através de um blog aberto, onde seguiam as orientações e um programa de web conferencia para as sessões de estruturação, utilizavam pasta no google drive para relatar suas criações de conhecimento dialógico e o desenvolvimento dos estudos. Também faziam uso de aplicativos pelo celular para comunicações on line, assim podiam ter o aceso aberto combinando com uma aprendizagem autogerida, e no final relatam a ótima experiência e até se veem interessados a trabalhar essa metodologia com

seus aluno, assim dando certo o estudo on line.

O papel do design instrucional no processo de aprendizagem autogerida.

Assim, alguns parâmetros devem ser definidos no início e só depois do início do plano do curso propriamente dito, para o qual o planejador pedagógico deve definir três pontos conforme Mendes cita “o Métodos de ensino a Teorias ou modelos pedagógicos e Pedagógicos; abordagens e estratégias, para começar a delinear a atividade pedagógica.”

O processo de Design Instrucional é formado por um grupo de ações que iniciam com a observação de problemas de aprendizagem, e se coloca a projetar, desenvolver e avaliar o resultado a partir da utilização de técnicas e métodos para as atividades de ensino para uma disciplina baseadas na tecnologia.

Segundo Filatro (2008), o design instrucional é uma metodologia de trabalho dedicada aos processos de análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação de cursos a distância. Aplica-se desde o momento da concepção da oferta formativa até a sua implementação, direcionando seus esforços, com maior ênfase, na produção dos materiais instrucionais.

Vale ressaltar que conforme Mayer (2001) o DI, ou Design educacional, é uma metodologia que apareceu em plena segunda guerra mundial, levando a preparar os soldados das forças armadas para melhorar seu desenvolvimento em campo; desta forma, procuravam diminuir então gastos com recursos humanos e materiais

Desde há muito tempo então já se usa essa metodologia, mas com a tecnologia se veio progredindo as metodologias. Elas se transforma e inovam de acordo com as necessidades da sociedade e com o avanço de possibilidades tecnológicas disponíveis para se fazer educação.

Conforme Brown & Green (2005) o Design Instrucional ou DI é o desenvolvimento sistemático de normas instrucionais, usando teorias de aprendizagem e ensino para garantir a qualidade da instrução; é o processo geral de análise das necessidades e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de sistemas de entrega que atendam a essas necessidades, incluindo o desenvolvimento de materiais e atividades instrucionais, e todos os testes e avaliações de atividades de ensino e aprendizagem.

Nesse processo de Designer Instrucional busca se planejar, desenvolver para aplicar situações didáticas de aprendizagem embasadas na tecnologia digital, norteando a qualidade de ensino através da flexibilização de metodologias que garantam o sucesso no método proposto.

Conforme Brown & Green (2005) cita que todo o processo de análise das necessidades e objetivos de aprendizagem e o desenvolvimento de um sistema de entrega para atender a essas necessidades da forma de aprendizagem, que inclui desenvolvimento de materiais e atividades instrucionais, bem como teste e avaliação de todas as atividades de ensino e aprendizagem é um DI em desenvolvimento utilizando técnicas instrucionais como processo de método.

Se esse processo possuir um diferente planejamento com ligação entre a metodologia de programação do método de aprendizagem e do estudo personalizado em situações didáticas, produzirá um conhecimento concreto aos aprendizes, vejo como uma possibilidade de mais pessoas aprenderem com flexibilidade de horários de forma interativa, obtendo qualidade de ensino, claro que deve a pessoa a estudar deve ter a consciência que deve seguir a proposta.

Segundo Brown & Green (2005) a filosofia educacional usada para esta aplicação de ADDIE sendo que a aprendizagem deve ser intencional, inovadora, centrada no aluno, autêntica e inspiradora, tendo cada fase um resultado que é alimentado na fase subsequente, que possibilita criar aprendizado através de experiências que auxiliem no conhecimento e transforme o aprendizado do aluno, o modelo ADDIE vem ser um modelo dos mais conhecidos.

Ainda Filatro (2008) coloca que no modelo ADDIE muito usado, o esquema é a fase da 'análise' envolve compreender o problema educacional e elaborar uma solução por meio do levantamento das necessidades educacionais e da caracterização dos estudantes.

O modelo ADDIE tão usado tanto em instituições educacionais ou uma empresa decide criar cursos, sejam eles digitais, presenciais ou híbridos, deve estar atenta a todas as etapas necessárias para que esse treinamento seja implementado, tendo o objetivo de criar experiências aos alunos e auxiliar nos treinamentos e capacitações, tanto o aluno quanto o professor.

A fase do 'desenvolvimento' no DI aberto, de acordo com Filatro (2008), compreende a produção de materiais didáticos e recursos que atendam a necessidade do aprendiz, bem como a preparação de suporte pedagógico e tecnológico.

Deve se ocorrer a construção antecipada das ferramentas a se utilizar no desenvolvimento, como a elaboração do conteúdo das aulas, a proposta dos temas, dos problema e material a se utilizar.

Conforme Filatro (2008) "DI aberto", durante a 'implementação', ocorre a situação didática na qual se configura o ambiente de aprendizagem para obtenção da aprendizagem concreta, na execução ocorre a situação didática na qual se configura o ambiente de aprendizagem

Após essa fase do processo, segundo Filatro (2008), ocorre a fase da 'avaliação', que analisa a solução educacional quanto aos resultados e adequação de aprendizagem dos estudantes, como as informações serão estruturadas é definido pela estratégia instrucional, assim como define o conteúdo a ser apresentado.

Sendo o design instrucional o principal responsável nesse processo de aprendizagem autogerida pois tem o papel de contribuir para a efetivação da aprendizagem pelo aluno, por essa metodologia de trabalho dedicada aos processos de análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação de cursos a distância, desde o desenvolvimento do processo formativo até a sua implementação, direcionando seus esforços, com maior ênfase, na produção dos materiais instrucionais, através de ações de planejamento, execução e produção de materiais didáticos e cursos em EaD.

Necessitando esse profissional de uma formação concreta e dinâmica na área que envolva habilidades de Gestão de Processos e Pessoas, uma pedagogia e informações em tecnologia, design e comunicação, auxiliando na tomada de decisões dentro do processo de ensino, pois este tem um grande papel no processo para o ensino EAD.

Considerações finais

Podemos concluir através da pesquisa que junto com a tecnologia e a globalização, as pessoas buscam mais qualificações, surgem novas necessidades, e estão usando a criatividade para inovar.

Em meio á essa explosão de recursos tecnológicos disponíveis destacamos aprendizado autogerido que é potencializado e utilizado cada vez mais por pessoas que usam como metodologia para a aprendizagem, o indivíduo busca o conhecimento em determinado assunto ou especialização em determinada área busca ferramentas e conteúdos e escolhe a maneira como deseja aprender, podendo ser através de uma instituição de ensino que fornece essa aprendizagem através de cursos e treinamentos on line com aulas programadas, conforme sua necessidade e tempo, através da pesquisa podemos concluir que esse método vem dando certo na aprendizagem, vejamos que se não fosse dessa forma muitos não conseguiriam realizar tais formações presencialmente.

Destacando a grande importância do Design Instrucional nesse processo de construção da aprendizagem, ele vai contribuir para a efetivação da aprendizagem autogerida pelo aluno, ele deve de adaptar o planejamento, execução e avaliação, uma metodologia dinâmica, transmitir o conteúdo de uma maneira que o aluno terá que se dedicar ao estudo através de ferramentas técnicas com métodos instrutivos, ações que iniciam com a observação de problemas de aprendizagem, e se coloca a projetar, desenvolver e avaliar o resultado a partir da utilização de técnicas e métodos para as atividades de ensino para uma disciplina baseadas na tecnologia.

Portanto a busca é sempre melhorar o desenvolvimento individual, reconhecendo as formas de aprendizagem que facilmente podem ser utilizadas e assim usar isso a favor para que através deste se insira novos conteúdos na aprendizagem, lembrando que os alunos aprendem o mesmo conteúdo, porém com metodologias diferentes.

Referências

- Brown, A. H. & Green, T. D. (2005) *The Essentials of Instructional design: connecting Fundamental Principles with Process and Practice*. East Carolina University, Third Edition, Disponível em <https://ikhsanaira.files.wordpress.com/2016/05/the-essential-of-instructionaldesign.pdf>. Acesso em 09/03/2023
- Filatro, A. C. (2008) *Design Instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, Acessado em 11/03/2023 Disponível em [file:///C:/Users/nessa/Downloads/53705-207364-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/nessa/Downloads/53705-207364-1-PB%20(1).pdf)
- Kensky, V. M. (2012) *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Editora Papirus.
- Mayer, R. H. J. (2002) *Cognitive constraints and multimedia learning: when presenting more material results in less understanding*; *Journal of education psychology*. Acessado em 11/03/2023 Disponível em https://www.researchgate.net/publication/232530555_Cognitive_Constraints_on_Multimedia_Learning_When_Presenting_More_Material_Results_in_Less_Understanding
- Mendes M. (2022) *Design Instrucional a prática Formiga MG Editora Union* Acesso em 12/03/2023 Disponível em <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/701471/2/Design%20Instrucional%20na%20pr%C3%A1tica.pdf>
- Peters, O. (2001) *Didática do ensino a distância*. São Leopoldo: Editora: Unisinos.

Ruhalati. S & Arnio. H (2017) Criação de conhecimento autogerido e dialógico para promover a aprendizagem profunda: o caso piloto na formação de professores. Acessado 15/03/2023 Disponível em <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/11386/7257>

Sfard, M.N.W (2007) Encouraging Explorative Participation in Linear Algebra through Discourse-Rich Instruction -the Importance of Object-level and Meta-level Learning Encouraging Explorative Participation in Linear Acessado em 12/03/2023 Disponível https://www.researchgate.net/publication/368543287_Encouraging_Explorative_Participation_in_Linear_Algebra_through_Discourse-Rich_Instruction_-he_Importance_of_Object-level_and_Meta-level_Learning_Encouraging_Explorative_Participation_in_Linear_Algeb

DIÁLOGO ENTRE NATIVOS DIGITAIS E EDUCAÇÃO

Helena Maria Ribeiro¹

João Carlos Machado²

Renata Carvalho Durães Pena³

Rodi Narciso⁴

Resumo: Este estudo discute a respeito da geração screenagers com vários autores: Moran (2013); Tapscott (2008); Desmurget (2021); Gardner (1995) entre outros, através de pesquisa bibliográfica, em fontes de renome no cenário educativo, para responder à seguinte pergunta: Qual a relação dos alunos no universo educacional, face às possibilidades e impactos no percurso escolar e os desafios para professores e escolas? A partir desta inquietação, subsidiar os objetivos gerais: entender a geração screenagers e sua relação com as ferramentas digitais na trilha de aprendizagem. Em tal sentido, também atender aos objetivos específicos, destacando as características de triagem relacionadas às ferramentas de tecnologia e comunicação (TDCs) e seu impacto no processo de internalização do conhecimento. Para tanto, esse paper foi elaborado em seções e subseções que corroboram para o entendimento da relação dos nativos digitais, ou seja, os screenagers. Neste contexto, também, os desafios para os docentes e instituições de ensino. Foi discorrido de forma crítica com os mesmos autores no que diz respeito à temática. Entende-se que seja crucial encontrar um ponto de equilíbrio entre o uso das ferramentas digitais e abordagens tradicionais no âmbito escolar com intuito de promover uma educação de qualidade, amenizando os impactos negativos e envolvendo os alunos de forma colaborativa tanto quanto participativa, na ótica digital do século XXI. Espera-se que esse paper venha contribuir com a educação da geração screenagers.

Palavras-chave: Screenagers. Tecnologia. Educação.

Abstract: This study discusses the screenager generation with several authors: Moran (2013); Tapscott (2008); Desmurget (2021); Gardner (1995) among others, through bibliographical research, in renowned sources in the educational scenario, to answer the following question: What is the relationship of students in the educational universe, given the possibilities and impacts on the school path and the challenges for teachers and schools? From this concern, subsidize the general objectives: to understand the screenagers generation and its relationship with digital tools in the learning path. In this sense, it also meets specific objectives, highlighting the screening characteristics related to technology and communication tools (TDCs) and their impact on the knowledge internalization process. Therefore, this paper was prepared in sections and subsections that corroborate the understanding of the relationship between digital natives, that is, screenagers. In this context, also, the challenges for teachers and teaching institutions. It was critically discussed with the same authors with regard to the theme. It is understood that it is crucial to

1 Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Especialização em Docência na Educação Infantil (UFU). Atendimento Educacional Especializado pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Helenamaria236@outlook.com

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

3 Graduada em Comunicação Social pela Universidade do Triângulo (UNITRI) e Graduada em Letra 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. renata_duraes@yahoo.com.br

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



find a balance between the use of digital tools and traditional approaches in the school environment in order to promote quality education, mitigating negative impacts and involving students in a collaborative as well as participatory way, from a digital perspective of the 21st century. It is hoped that this paper will contribute to the education of the screenager generation.

Keywords: Screenagers. Technology. Education.

Introdução

A rápida evolução da tecnologia tem transformado a sociedade em diversos aspectos, e a forma como as novas gerações se relacionam com a tecnologia é particularmente notável. Os nativos digitais, também conhecidos como Geração Z ou Geração Conectada, cresceram imersos em um ambiente digital, onde a internet, os dispositivos móveis e as redes sociais fazem parte do seu cotidiano desde cedo.

Essa realidade tem gerado impactos significativos na educação, tanto nas metodologias de ensino quanto nas habilidades necessárias para o sucesso no século XXI. Esta pesquisa trata da geração dos screenagers e sua relação com o contexto educacional, suas possibilidades e seus desafios. Qual a relação dos alunos no universo educacional, face às possibilidades e impactos no percurso escolar, e os desafios para professores e escolas? Constitui-se como objetivo geral entender a geração screenagers a sua relação com as ferramentas digitais na trilha de aprendizagem.

Os objetivos específicos destacam as características de triagem relacionadas às ferramentas de tecnologia e comunicação (TDCs) e seu impacto no processo de internalização do conhecimento. Esse estudo foi baseado em pesquisas bibliográficas e está estruturado em seções e subseções. Na primeira seção serão enfatizadas as características da geração screenagers.

A primeira subseção comenta sobre a relação dos screenagers com o universo educacional e suas possibilidades. Na segunda subseção será tratado acerca dos screenagers e seu percurso escolar. Na terceira subseção será discorrido a respeito dos desafios para a educação da geração screenagers.

Geração de Screenagers: características principais

O termo Screenagers foi criado por Rushkoff (1997), em seu livro *Playing the Future*, Screen refere-se a tela e ao touch screen e teenagers aos adolescentes e a interação destes com os dispositivos atuais. Parafraseando o autor, o vocábulo em questão significa uma pessoa que utiliza telas de computador para fins de leitura e interatividades diversas.

Os Screenagers são as pessoas que nasceram nos anos 1980 também conhecida como geração Z, preferem o acesso virtual fazendo multitarefas abrindo ao mesmo tempo várias telas substituindo as palavras pelos sons. Nesse sentido, eles possuem características próprias: fácil acesso a ferramentas tecnológicas, realizam multitarefas, têm fácil interação, mas são impacientes.

Por outro lado, esses jovens têm problemas humanos: cognição, conhecimento verbal, motivação, distração, falta de foco e muitos outros que precisam ser trabalhados pela escola para que a mesma possa formar um cidadão crítico, engajado na sociedade, transformador de situações difíceis em oportunidades, tendo as tecnologias como aliadas.

Relação dos screenagers com o universo educacional: possibilidades

Os nativos digitais nasceram após a popularização da internet e cresceram com acesso a dispositivos eletrônicos e conectividade constante. Eles têm a capacidade de lidar com múltiplas tarefas simultaneamente e estão acostumados a consumir informações em diversas plataformas e lidar com diferentes estímulos ao mesmo tempo.

Graças aos avanços tecnológicos, os screenagers estão sempre conectados, seja por meio de smartphones, tablets ou computadores, o que lhes permite acesso instantâneo a informações e recursos educacionais. Tapscott (2008) enfatiza que a Geração Screenagers é formada por jovens que são colaborativos, criativos e possuem uma mentalidade aberta.

Ele defende que as escolas precisam promover uma cultura de colaboração e estimular a criatividade dos alunos, aproveitando as ferramentas digitais disponíveis para engajá-los em atividades relevantes e significativas. A geração Screenagers traz consigo um imenso potencial quando se trata de aproveitar as possibilidades oferecidas pelas tecnologias. Eles têm acesso a uma quantidade inigualável de informações e recursos, o que pode enriquecer seu aprendizado e expandir seus horizontes.

Além disso, as habilidades digitais que eles desenvolvem podem ser uma vantagem significativa no mundo atual. No entanto, também é importante reconhecer os impactos negativos que o uso excessivo da tecnologia pode ter na vida dos screenagers: distração, pouca concentração, falta de pensamento crítico e inabilidades sociais, falta de foco e dependência tecnológica são desafios reais que precisam ser enfrentados.

Os screenagers e seu percurso escolar

A geração screenagers, composta por jovens que cresceram em um ambiente altamente digital e conectado, tem um percurso escolar marcado por desafios e oportunidades únicas. Seu relacionamento com a tecnologia influencia diretamente suas experiências de aprendizado e interações na sala de aula, mas também traz desafios e oportunidades que podem ser exploradas para promover uma educação eficaz.

Livingstone (2011) destaca a necessidade de os educadores considerarem o contexto digital no qual os alunos estão inseridos, explorando as oportunidades oferecidas pela tecnologia para melhorar a aprendizagem. O uso excessivo de telas e seus efeitos no desenvolvimento cognitivo, as habilidades socioemocionais, a necessidade de adaptação curricular e as estratégias pedagógicas que podem ser adotadas para melhorar a experiência educacional da geração screenagers.

Podemos dizer que são temas pertinentes de estudo e oficinas constantes nas escolas, com o objetivo de fazer uma educação que respeite as características desses jovens, mas também ofereça aos mesmos aquilo que lhes falta para terem uma educação holística. Durante todo o percurso escolar dessa geração, as escolas e os sistemas de ensino buscam encontrar um equilíbrio entre o uso da tecnologia e as abordagens tradicionais de ensino, de modo a potencializar as habilidades dos screenagers e prepará-los para os desafios do século XXI.

Afinal, a geração screenagers tem o potencial de contribuir significativamente para a sociedade, desde que tenham a oportunidade de desenvolver suas competências e enfrentar os desafios da era digital com sabedoria e responsabilidade. É fundamental que os professores que educam esses jovens, sejam capacitados e apoiados para atualizarem suas habilidades tecnológicas e pedagógicas, a fim de acompanhar as necessidades e as expectativas dessa geração.

Além disso, os educadores devem ser criativos e inovadores na busca por estratégias que envolvam e engajem os alunos, promovendo um ambiente de aprendizado estimulante. Ao mesmo tempo, precisam encontrar maneiras

de minimizar as distrações e promover um ambiente propício à concentração. Isso pode incluir a definição de regras claras sobre o uso de dispositivos durante as aulas e o estabelecimento de atividades interativas que envolvam diretamente os alunos.

Embora se perceba um afastamento pessoal dos jovens, as redes sociais e outras plataformas online permitem que os nativos digitais se conectem e colaborem com colegas e especialistas de todo o mundo. Isso promove a aprendizagem colaborativa e a troca de ideias, ampliando os horizontes educacionais dos mesmos, oferecendo à escola ainda mais oportunidades de aprendizagem colaborativa.

Apesar de se falar em uma geração *screenager*, há que se considerar que nem todos os alunos estão no mesmo patamar de experiência com as tecnologias, principalmente aqueles mais carentes, que às vezes não têm nem mesmo um *smartphone* simples, assim sendo, o percurso escolar dessa geração não se dá exatamente da mesma forma, mas exige das escolas ainda mais planejamento para lidar com todos na mesma sala ou série.

O projeto político pedagógico deve se alinhar de acordo com as necessidades dos alunos é essencial enfrentar a divisão digital, garantindo que tenham acesso igualitário às tecnologias necessárias para a aprendizagem. Escolas e professores devem buscar soluções para fornecer recursos e conectividade aos estudantes que não possuem acesso adequado em casa. A escola precisa estar preparada para receber essa demanda de alunos.

Desafios educacionais da Geração Screenagers

As escolas e os sistemas educacionais estão em plena época de estudos e mudanças de paradigmas para tentarem fazer uma educação que venha dar conta de satisfazer os anseios e necessidades de uma geração totalmente imersa nas novas tecnologias. O uso excessivo de telas leva à distração e dificuldade de concentração, por isso os jovens podem ter dificuldades em se manterem focados nas atividades escolares, uma vez que estão constantemente expostos a estímulos externos provenientes de dispositivos eletrônicos.

Isso pode afetar negativamente seu desempenho acadêmico. Gardner (1995) defende a importância da escola valorizar e desenvolver outras habilidades, como a inteligência emocional, a criatividade e a capacidade de resolver problemas complexos, aspectos fundamentais para a educação da Geração *Screenagers*. A dependência excessiva da tecnologia pode levar os *screenagers* a negligenciar outras atividades importantes, como interações sociais presenciais, prática de atividades físicas e momentos de lazer *offline*.

Essa dependência pode resultar em um desequilíbrio entre o tempo gasto em frente às telas e outras áreas essenciais do desenvolvimento. Desmurget (2021) argumenta que o uso excessivo de telas e a exposição a conteúdos digitais podem ter consequências prejudiciais no desenvolvimento cerebral, na capacidade de concentração, no desempenho acadêmico e na saúde mental dos jovens.

A geração *screenagers* está exposta a diversos riscos online, como *ciberbullying*, acesso a conteúdo inapropriado e compartilhamento de informações pessoais. É fundamental que educadores e pais estejam atentos a essas questões e trabalhem em conjunto para promover uma navegação segura na internet e conscientizá-los a utilizarem com sabedoria os equipamentos que eles tanto gostam.

Os desafios dessa geração obrigam os professores a também estarem em constante estudo e mudança de paradigmas, pois educar esses jovens não é tarefa fácil. Com o rápido avanço tecnológico, eles precisam se manter atualizados sobre as últimas tendências e ferramentas educacionais. Isso exige que os educadores aprendam a utilizar diferentes dispositivos, aplicativos e recursos digitais em sala de aula, a fim de melhor atender às necessidades dos alunos, além de manter o engajamento e a motivação destes em um ambiente de aprendizado mais tradicional.

Moran (2013) diz que as mudanças na educação em primeiro lugar dependem de formar professores no

sentido amplo da palavra: maduros intelectualmente e emocionalmente motivados e curiosos, sempre abertos ao diálogo, que saibam discutir e estimular seus alunos. É necessário explorar estratégias pedagógicas inovadoras, como o uso de tecnologia educacional, jogos e atividades interativas, para envolver os alunos de maneira significativa.

Vemos escolas com poucos recursos tecnológicos e bons resultados, assim como outras que utilizam mais de tecnologias. E o contrário não acontece. Não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão. (Moran 2013, pp11 12).

A facilidade de acesso à informação na era digital requer que os professores se concentrem não apenas na transmissão de conhecimentos, mas também no desenvolvimento de habilidades críticas, como pensamento crítico, solução de problemas e avaliação de fontes de informação. Os educadores precisam ajudar os screenagers a entenderem a importância dessas habilidades e fornece oportunidades para praticá-las.

Nesse sincronismo de aprender a aprender com a nova geração do século XXI todos ganham na busca do conhecimento professores e alunos trocam saberes e experiências. Para tanto, o aluno com a facilidade de manusear os equipamentos e o professor com a bagagem de vida.

Considerações finais

O objetivo geral de entender a geração screenagers a sua relação com as ferramentas digitais na trilha de aprendizagem foi satisfeito ao se reconhecer tanto as possibilidades quanto os desafios que essa geração traz consigo. Entende-se que seja essencial encontrar um equilíbrio entre o uso da tecnologia e abordagens tradicionais, os professores e as escolas podem aproveitar ao máximo as oportunidades e mitigar os impactos negativos, proporcionando uma educação relevante, envolvente e preparatória para o mundo digital em que vivemos.

Os autores mencionados neste trabalho forneceram perspectivas valiosas sobre a relação entre a Geração Screenagers e o percurso escolar. Suas ideias ressaltaram a necessidade de os educadores se adaptarem a esse contexto, desenvolverem competências digitais, promoverem a colaboração e a criatividade, valorizarem habilidades não cognitivas e ensinarem os alunos a utilizar a tecnologia de forma responsável. Ao compreender as características e desafios desta geração, os professores e escolas podem promover um percurso educacional mais adequado e engajador para os nativos digitais na trilha de aprendizagem.

Referências

Costa, D. (2022). Screenagers. [E-book] Florida Must University.

Costa, D. (2022). A geração Screenagers sob a era eletrônica. [E-book] Florida Must University

Desmurget, M. (2021). A fábrica de cretinos digitais: Por que, pela 1ª vez, filhos têm QI inferior ao dos pais. Vestígio Editora.

Gardner, H. (1995). Nova Ciência da Mente, A-Uma História da Revolução Cognitiva Vol. 09 Edu sp.

Livingstone, S. (2011). Alfabetização na Internet: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. Matrizes, 4 (2), 11-42.

Moran, J. M. (2013). Ensino e Aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias in Moran, J.M.; Masetto.T.M.; & Behrens.M.A. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. PP 11 26 27 Editora Papirus. SP.

Tapscott, D. (2008). Crescido digital (p. 384). Boston: McGraw-Hill Education.