



V. 07. N.13 - Jan./Jun. 2023

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS ATRAVÉS DA TECNOLOGIA: INFLUÊNCIA NA CONSTRUÇÃO DO SABER

PEDAGOGICAL PRACTICES THROUGH TECHNOLOGY: INFLUENCE ON THE CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE

PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA: INFLUENCIA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Rita de Cássia Soares Duque

 <https://orcid.org/0000-0002-5225-3603>

Reginaldo Leandro Placido

 <https://orcid.org/0000-0001-5608-2621>

Simone Godinho

 <https://orcid.org/0000-0001-8364-0908>

Maria Zélia de Santana

 <https://orcid.org/0000-0001-7549-8788>

Cícero José da Silva

 <https://orcid.org/0000-0003-4093-2278>

Cristiane Raquel Kern

 <https://orcid.org/0000-0003-3289-3117>

Ivonete Telles Medeiros Placido

 <https://orcid.org/0000-0002-1793-418X>

Miriam de Andrade Brandão

 <https://orcid.org/0000-0002-8464-3067>



RESUMO: Melhorar o envolvimento dos alunos é de vital importância para os professores do ensino escolar e superior. A tecnologia educacional tem sido associada ao envolvimento dos alunos, e os professores em formação e em serviço precisam desenvolver habilidades e conhecimentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para aplicá-los em sala de aula, bem como desenvolver habilidades de TIC nos alunos. Diante disso, o objetivo deste estudo foi realizar uma pesquisa de revisão bibliográfica sobre a importância da tecnologia no contexto de ensino e aprendizagem acadêmica. Especificamente, foi dada ênfase aos assuntos de Tecnologia da Informação e Comunicação aplicado ao ensino escolar. Além disso, foi abordado a metodologia do *Engagement* acadêmico estudantil. Esta revisão descobriu que a tecnologia educacional apoia o engajamento dos alunos, sendo o comportamental e o afetivo as dimensões mais prevalentes. Ferramentas de Redes Sociais (FRS), ferramentas de organização e compartilhamento de conhecimento, ferramentas baseadas em texto e ferramentas de criação de sites foram as mais eficazes na promoção do engajamento. No entanto, é necessária cautela ao empregar FRS e ferramentas de avaliação, pois também foram mais propensos a levar ao desengajamento. Mais pesquisas são necessárias sobre como a tecnologia educacional afeta o desengajamento, como as ferramentas são usadas nos programas de formação de professores on-line e como integrar efetivamente o FRS nos programas de educação.

Palavras-chave: *Engagement*. Ensino. Aprendizagem. TIC.

ABSTRACT: Improving student engagement is of vital importance for school and higher education teachers. Educational technology has been associated with student engagement, teachers in training and in services need to develop Communication and Information (ICT) skills and knowledge to apply them in the classroom, as well as to develop skills of our students. Therefore, the objective of this study was to carry out a bibliographic study on the importance of technology in academic teaching and learning. Specifically, emphasis was given to Information Technology and Communication Applied to School Teaching. In addition, the Student Engagement methodology was required. This review found that educational technology supports student engagement, with behavioral and affective dimensions being the most prevalent. Social networking (FRS) tools, text and knowledge sharing tools organization tools, authoring tools website organization tools as more examples in engaged promotion. However, caution is needed when employing FRS and assessment tools, as they were also more likely to lead to engagement. More research is needed on educational or engagement technology, how it is used in online teacher education programs, and how FRS is integrated into programs.

Keywords: Engagement. Teaching. Learning. ICT

Resumen: Mejorar la participación de los estudiantes es de vital importancia para los docentes de escuelas y de educación superior. La tecnología educativa se ha relacionado con la participación de los estudiantes, y los docentes en formación y en servicio necesitan desarrollar habilidades y conocimientos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aplicarlos en el aula, así como desarrollar habilidades TIC en los estudiantes. Por ello, el objetivo de este estudio fue realizar una investigación de revisión bibliográfica sobre la importancia de la tecnología en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje académico. Especificamente, se dio énfasis a los temas de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicados a la enseñanza escolar. Además, se abordó la metodología del compromiso académico estudiantil. Esta revisión encontró que la tecnología educativa apoya la participación de los estudiantes, siendo las dimensiones conductuales y afectivas las más predominantes. Las herramientas de redes sociales (FRS), las herramientas de organización e intercambio de conocimientos, las herramientas basadas en texto y las herramientas de creación de sitios web fueron las más efectivas para promover el compromiso. Sin embargo, se necesita precaución al emplear FRS y herramientas de evaluación, ya que también



era más probable que condujeran a la desconexión. Se necesita más investigación sobre cómo la tecnología educativa afecta la desconexión, cómo se utilizan las herramientas en los programas de formación docente en línea y cómo integrar eficazmente FRS en los programas educativos.

Palabras-clave: Compromiso. Enseñando. Aprendiendo. TIC.

INTRODUÇÃO

A educação a distância, que começou sua jornada como aprendizagem por correspondência, agora tem uma variedade de formas como *web based*, *online*, *blended*, *ubíqua*, *mobile* e *e-learning*, e todos esses termos são usados de forma intercambiável. Independentemente de como é nomeada, a educação a distância tornou-se um componente essencial do ensino superior (RIGO *et al.*, 2018). É reconhecido na literatura que a educação a distância tem muitas oportunidades e benefícios. No entanto, ainda é necessário questionar a qualidade da educação a distância para proporcionar melhores experiências de aprendizagem, e o *Engagement* dos alunos é uma das questões que precisa ser questionada (OSTI *et al.*, 2021).

O envolvimento dos alunos é considerado um componente importante dos ambientes de aprendizagem é um importante predador de retenção e sucesso dos alunos. Envolver os alunos é uma tarefa desafiadora tanto em ambientes de educação presencial quanto a distância. Como os alunos estão fisicamente separados dos demais alunos e do instrutor na educação a distância, torna-se mais difícil engajar os alunos. Atualmente, os estudos focados nos fatores que influenciam o *engagement* do aluno e as estratégias para garantir o engajamento do aluno na aprendizagem *online*/educação a distância estão aumentando (PALMEIRA *et al.*, 2020).

O envolvimento do aluno é definido como o tempo e a energia que os alunos dedicam a atividades educacionais dentro e fora da sala de aula, e as políticas e práticas que as instituições usam para induzir os alunos a participar dessas atividades (SPALDING, *et al.*, 2020). Da mesma forma, de acordo com a definição da Pesquisa Nacional de *Engagement* acadêmico estudantil, o *Engagement* está relacionado à quantidade de tempo e esforço que os alunos têm nos seus estudos e atividades educacionais, e o esforço das instituições para que os alunos participem do aprendizado Atividades. O engajamento também foi considerado como a frequência com que os alunos participam das atividades de aprendizagem (RAMALHO NETO, *et al.*, 2022).

Diante disso, o objetivo deste estudo foi realizar uma pesquisa de revisão bibliográfica sobre a importância da tecnologia no contexto de ensino e aprendizagem

acadêmica. Especificamente, foi dado ênfase aos assuntos de Tecnologia da Informação e Comunicação aplicado ao ensino escolar. Além disso, foi abordado a metodologia do *Engagement* acadêmico estudantil.

METODOLOGIA

A pesquisa de revisão bibliográfica foi realizada por meio de busca da literatura nas bases de dados e extração de artigos originais em periódicos. Para isso, foram utilizados diversos trabalhos científicos, sendo: monografias, dissertações e teses, artigos e livros relacionados ao tema proposto. Foi criada uma biblioteca digital onde foram inseridos estes estudos. Logo, foi feita uma triagem dos trabalhos e foram selecionados os trabalhos de maior relevância.

A revisão de literatura permite uma análise ampla e sistemática de dados produzidos por outros autores e divulgados em bases científicas. Além disso, a síntese de resultados de pesquisas relevantes facilita a incorporação de evidências, agilizando a transferência de conhecimento novo para a prática (RAMALHO NETO *et al.*, 2016; FREIRE *et al.*, 2021).

Segundo Mendes (2008), a revisão de literatura oferece ajuda para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica. A revisão integrativa permite a síntese dos dados para obter os resultados de maneira sistemática, ordenada e abrangente, além de mostrar possíveis lacunas que precisam ser esclarecidas.

DESENVOLVIMENTO

Revisão de literatura

A rápida propagação da pandemia de graves síndrome respiratória aguda coronavírus 2 (SARS-CoV-2) -associado coronavírus doença 2019 (COVID-19) é cada vez mais impactando a infraestrutura de saúde, a situação econômica e as interações socioculturais globalmente. Desde o início de SARS-CoV-2 se espalhou no final de dezembro de 2019, mais de 900 estudos clínicos relacionados a COVID-19 foram registrados em todo o mundo em 28 de abril de 2020.

Isso inclui testes de investigação de medicamentos antivirais e imunomoduladores adjuvantes existentes, incluindo ensaios clínicos de grande plataforma (por exemplo, o Ensaio Mundial Solidarity da Organização de Saúde e teste de descoberta do INSERM). Enquanto a urgência da ameaça global representa um grande desafio para a infraestrutura de saúde, milhares de estudos clínicos em andamento com o objetivo de desenvolver novas

terapias para doenças de as altas necessidades médicas não atendidas em áreas terapêuticas também são afetadas.

Além disso, existem preocupações públicas globais de saúde relacionadas à automedicação com tratamentos potencialmente ativos sem um benefício favorável confirmado/perfil de risco. Isto é particularmente importante em partes do mundo onde dispensar pode não ser bem controlado, potencialmente permitindo a automedicação em pessoas com idade avançada, condições de saúde comórbidas, e polifarmácia. Além disso, a demanda para uso de tratamentos off-label contra a COVID-19 pode desafiar a disponibilidade para usos aprovados (por exemplo, hidroxicloroquina para lúpus eritematoso sistêmico) (WIEBUSCH; DO ROSÁRIO LIMA, 2018).

RESULTADOS

Desempenho Docente

Sabe-se que os novos conhecimentos permitem um olhar diferenciado e mais concreto sobre os processos de aprendizagem, assim como levam a refletir mais claramente a respeito de como construir aulas diferenciadas e mais adequadas aos objetivos educacionais desejados (WIEBUSCH; DO ROSÁRIO LIMA, 2018).

De acordo com Osti *et al.*, (2021), resumidamente, deve-se sempre ter em mente que uma turma de alunos é composta por indivíduos diferentes, com problemas, interesses e motivações próprias. Embora, teoricamente, os estudantes devam ir à escola para aprender, na realidade eles chegam munidos em sua mente de uma relação de outras atividades que seriam muito mais interessantes ou emocionantes do que sentar-se por um período de cinquenta minutos na sala de aula para simplesmente ouvir o professor. Então, é importante que o professor transforme esse intervalo de tempo no mais prazeroso possível para que os alunos possam efetivamente aprender.

Sendo assim, o planejamento de aula deve prever atividades em que os próprios alunos participem do processo, transformando o período de aula em uma sessão interativa. O professor deve incluir estratégias de ensino que mantenham os alunos interessados no tema. Por exemplo, a prática de algumas atividades em sala de aula, que levam os alunos a se levantarem de suas cadeiras e interagirem uns com os outros, é extremamente saudável. Tais ações não devem ser rotineiras e nem precisam se estender por todo o tempo de aula (SPALDING *et al.*, 2020).



O professor pode se planejar para garantir que os últimos dez ou quinze minutos do tempo de aula sejam gastos nesses trabalhos e em socializações e deve usar a sua expressão corporal para complementar o que estiver dizendo. É muito interessante, também, alternar o volume e o ritmo da voz, e ao falar, o professor deve fazer olhando diretamente para a turma e, em particular, olhando nos olhos dos estudantes, quando falar com algum deles especificamente.

O docente, ao falar e caminhar pela sala, estimulará em seus alunos diferentes áreas cerebrais que, obviamente, serão simultaneamente ativadas (WIEBUSCH; DO ROSÁRIO LIMA, 2018). Além disso, essa estratégia favorecerá a manutenção da atenção focada em cada estudante, outro requisito importante para a aquisição da memória de longo prazo.

Considerando que todos estão observando a todos em sala de aula, e que a totalidade dos neurônios espelhos do alunado estão sendo ativados e se ativando reciprocamente a cada momento.

Portanto, cabe ao professor administrar isso ao seu favor. Por exemplo, alguns alunos tendem a ficar desatentos ou se mostrarem impertinentes, o que pode inclusive, prejudicar a dinâmica de toda a turma, pois esse comportamento pode gradativamente começar a ser reproduzido por outros estudantes, em face da estimulação visual que o cérebro deles passam a observar.

De acordo com Jurenice *et al.*, (2020), os novos conhecimentos na área da Neurociência podem orientar o profissional da educação no cultivo do respeito e da atenção, assim como irão fomentar a reprodução de comportamentos socialmente desejáveis e facilitadores para o sucesso educacional.

Por exemplo, ser pontual e sempre estar presente, antes do início da jornada, preferencialmente recebendo com cordialidade seus alunos, é uma boa estratégia para que o professor, gradativamente, passe a ser reconhecido como uma pessoa interessada em cumprir bem as suas atribuições e, provavelmente, comece a receber manifestações cordiais de respeito e carinho, já no início das aulas (SPALDING *et al.*, 2020).

Outro exemplo interessante seria o professor demonstrar que está sempre preparado junto ao seu compromisso pedagógico, apresentando aulas bem elaboradas e acompanhadas de todo o material pedagógico necessário para o bom desenvolvimento da mesma (WIEBUSCH; DO ROSÁRIO LIMA 2018).



É importante ressaltar que os alunos e suas conexões cerebrais observam cotidianamente o professor, sendo esse, portanto, um modelo que pode muitas vezes ser fonte de inspiração ou até de admiração. Logo, é imperativo que o professor demonstre que está bem preparado e consciente de suas responsabilidades e atitudes em sala de aula, sendo firme, mas amigável; sendo atencioso, mas exigente e justo com todos os estudantes (RAMALHO NETO *et al.*, 2022).

O conhecimento e as competências profissionais do professor afetam diretamente a qualidade do ensino e aprendizagem, e o desempenho dos alunos que recebem este conhecimento. O comportamento dos alunos em sala não é uma preocupação ligada apenas a qualidade do ensino, mas a qualidade da instituição como um todo, que recebe sanções administrativas e inspeções constantes dos órgãos reguladores do estado. Portanto, compreender os preditivos do desempenho gerado em sala de aula é o que mantém as instituições de ensino superior no mercado (SPALDING *et al.*, 2020).

Dentro do contexto da Educação Escolar, a gestão da sala de aula é uma habilidade que deve ser continuamente aprimorada e exercitada durante toda a carreira docente. Segundo afirmam, a importância e o papel das competências no ensino ultrapassam os limites das instituições de ensino superior quando se estende como uma preocupação governamental (WIEBUSCH; DO ROSÁRIO LIMA, 2018).

A literatura acerca do tema demonstra uma preocupação global em medir a eficiência dos programas federais na regulação das IES e seu efeito sobre a qualidade do ensino. Sendo assim, a academia deve considerar evoluções econômicas e de mercado uma vez que forma os profissionais do futuro.

No Brasil, as primeiras instituições de ensino foram organizadas com base no modelo proposto pelos jesuítas, e este modelo delega ao professor a tarefa de garantir que as regras seriam obedecidas em sala de aula, perpetuando com isso a prática docente nas instituições brasileiras.

Com o passar dos anos, e com a forte expansão do ensino superior privado, surge um entendimento de que os alunos iniciam o ensino superior com capacidades críticas e analíticas frágeis, e que as práticas pedagógicas deveriam envolver o ser, fazer e agir. Diante disso, o conceito de competências potencializou-se e passou a ser discutido como um dos pilares que regem o sistema educacional nacional e as suas grades curriculares, frente às exigências do mercado.



As Diretrizes Curriculares Nacionais, que foram estabelecidas pelo governo, passaram a definir as bases do exercício de cada profissão, perfil e competências a serem alcançadas, determinando que as competências são “a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho” (MACEDO 2014, p.1535).

A inserção de ferramentas computacionais, nesse processo, adiciona um componente motivacional a mais, o que é plenamente desejável para a aprendizagem, compreensão e memorização do conteúdo proposto. O respectivo controle e a possibilidade de mediação real do professor nesse tipo de atividade é um fator bastante interessante, contudo, a motivação propiciada pelo uso da informática terá sem dúvida um grande valor a ser agregado nessa nova estratégia docente.

O uso de jogos didáticos digitais ou objetos de aprendizagem computacionais para complementar conteúdos ministrados seria outra prática muito interessante para ser realizada, utilizando-se o computador para esse fim, e, conseqüentemente, aproveitando-se o alto fator motivacional que isto desperta no alunado.

Existem milhares de opções de aplicativos educacionais gratuitos ou não, e ainda a real possibilidade do professor produzir seus próprios objetos de aprendizagem, conforme suas necessidades docentes, por meio de aplicativos desenvolvidos especificamente para esse fim (WIEBUSCH; DO ROSÁRIO LIMA, 2018).

Segundo Alves *et al.*, (2020) ressaltam não só a formação teórica sólida necessária aos docentes, mas também a formação nos âmbitos científico, cultural, tecnológico, pedagógico e humano, ou seja, o professor é um profissional que precisa relacionar todos os âmbitos supracitados para ser considerado competente em sua área de atuação. Guimarães *et al.*, (2020) ainda ilustra que o professor, para poder ensinar, precisa aprender um acervo de conhecimentos relacionados ao conteúdo e aos aspectos pedagógicos dos processos de ensino e de aprendizagem.

Os conhecimentos de conteúdo foram divididos em três categorias por ele - conhecimento do conteúdo curricular, conhecimento específico do conteúdo e conhecimento pedagógico do conteúdo (SCHMITZ, 2016):

- conhecimento do conteúdo curricular: está relacionado ao conhecimento que permeia o currículo escolar, o qual orienta o professor sobre o que trabalhar durante



o ano letivo. Este conhecimento refere-se também à identificação da adequação ou não do currículo para aquela realidade escolar;

- conhecimento específico do conteúdo: refere-se a uma área específica de conhecimento. Compreende processos, apreensões de conceitos, propriedades e estratégias de resolução;
- conhecimento pedagógico do conteúdo: relaciona-se com as teorias da educação, ou seja, como o aluno aprende e de que forma ocorrem os processos cognitivos de aprendizagem. Além disso, o conhecimento pedagógico do conteúdo permite ao professor identificar as dificuldades e potencialidades dos alunos.

A vantagem para o professor em criar suas próprias soluções, com essas ferramentas, para atender seus objetivos didáticos pontuais reside no fato dele ter domínio pleno do seu próprio objeto de aprendizagem criado por ele mesmo, seja um programa ou jogo baseado em uma planilha eletrônica, seja uma animação incluída em uma apresentação de slides, seja até mesmo um pequeno aplicativo construído por meio de um construtor de programas (SPALDING, *et al.*, 2020).

Ainda é senso comum na nossa sociedade, principalmente entre pessoas pouco familiarizadas com o mundo da Informática, que para alguém criar um site ou até um pequeno programa computacional é necessário possuir, previamente, muitos conhecimentos em computação. Isso é um grande equívoco, pois a evolução da informática foi tão imensa, rápida e democrática que inclusive já existem milhares de programas que permitem qualquer pessoa criar seus próprios jogos ou objetos computacionais, independentemente de ela ter conhecimentos prévios em programação (RAMALHO NETO *et al.*, 2022).

Qualquer professor pode construir seus próprios objetos de aprendizagem, e o melhor, gratuitamente, sem necessariamente ter que se tornar um especialista em computação. Basta, para isso, que o docente escolha a ferramenta mais adequada para seus objetivos didáticos e com ela exercite sua criatividade.

O trabalho com os estudantes pode ser realizado nos próprios equipamentos pessoais dos alunos, ou nos computadores de suas casas, ou no laboratório de informática da escola, ou até em *lan houses*, enfim, a disponibilidade para uso de máquinas pode ser muito grande, e o único fator que pode ser parcialmente limitante, em alguns locais de



nosso país, ainda seria a conexão com a Internet e a sua respectiva estabilidade ou velocidade (PALMEIRA *et al.*, 2020).

A rede *web* oferece muitas opções para o trabalho docente com os alunos, como pesquisas dirigidas sobre determinados temas específicos em sites confiáveis e previamente sugeridos pelo professor, e até a criação de blogs para dar suporte aos alunos, incluindo a postagem de textos, arquivos ou exercícios disponibilizados pelo docente. Enfim, as opções são inúmeras e cabe exclusivamente ao professor escolher qual e em que momento deve usá-lá, conforme seus objetivos didáticos.

O único ponto em comum é que a motivação propiciada pelo uso dessas opções sempre serão fatores adicionais e plenamente desejáveis no processo de aprendizagem (ARAÚJO e MAZUR 2013).

A grande maioria dos professores certamente já realizou maravilhosos trabalhos nas escolas atuais. Porém, algumas coisas que ainda são feitas, inclusive, e apesar das novas tecnologias, que se analisadas friamente, não tem mais o menor sentido. Curiosamente, no ambiente escolar, é comum o docente ainda adotar determinadas posturas ou reproduzir algumas ações automaticamente sem a menor reflexão, e muitas delas possivelmente já são ineficazes e até obsoletas e muitos professores não se dão conta disso (WIEBUSCH; DO ROSÁRIO LIMA, 2018).

Pode ser que os neurônios espelhos e a memória de longo prazo até expliquem a reprodução e perpetuação de alguns modelos de atuação docente na escola, mas isso não significa que esses não possam ser modificados, principalmente, após uma análise crítica desse comportamento do próprio professor dentro de sua sala de aula.

Por exemplo, se praticamente todos os estudantes possuem um computador portátil disfarçado em telefone celular ou *tablet* cheio de recursos em seus bolsos, a ideia de levar toda a turma para uma sala de informática com equipamentos obsoletos, para no fundo, praticar suas habilidades de digitação ou de datilografia e posteriormente levá-lós de volta para a sala de aula cinquenta minutos depois, é no mínimo, muito pouco criativo e até certo ponto obsoleto e improdutivo nos dias atuais.

Britto *et al.*, (2012) afirmam que a análise e contratação baseadas em competências atribuídas ao professor, têm relação com o melhor resultado do processo de ensino. Já De Martins (2018) afirma que muitas vezes a contratação dos professores pelas IES, embora exijam competências mínimas para que o professor ocupe o cargo, desassiste o progresso

e o desempenho do professor em sala de aula. Neste cenário, a percepção dos estudantes sobre a transferência do conhecimento proveniente do professor, bem como do desenvolvimento de competências é importante, pois capta a evolução do processo em sala.

Perante um cenário de fortes mudanças e de rápido desenvolvimento tecnológico, e tendo em conta a complexidade de fatores que influenciam a integração curricular das TIC e as competências necessárias a uma adequada utilização das tecnologias em contexto educativo, parece-nos fulcral uma adequada preparação dos professores que seja capaz de produzir os efeitos desejados de uma forma consistente e duradoura.

Entenda-se por “efeitos desejados” uma alteração do uso das tecnologias que desloquem a utilização das mesmas, como apoio ao professor no processo de transmissão de informação e saber para uma utilização centrada no aluno, em que as tecnologias representam recursos de comunicação e de informação capazes de potenciar aprendizagens significativas e mobilizar os alunos para o desenvolvimento de competências que lhes permitam aprender ao longo da vida.

Para que o objetivo da integração curricular das TIC se concretize efetivamente, a formação de professores deverá deixar de estar centrada na utilização das tecnologias em si, indo mais além no desenvolvimento de competências dos professores, nomeadamente no que se refere a competências atitudinais e metodológicas.

A formação contínua terá de ajudar os professores a assumir um novo papel no contexto do ensino aprendizagem, tornando-os capazes de auxiliar os alunos a atingirem objetivos pedagógicos adequados às suas potencialidades intelectuais, capazes de criarem as oportunidades para que os alunos possam construir seus conhecimentos e ainda de monitorizar as aprendizagens (OSTI, *et al.*, 2021).

É importante considerar ainda que a apropriação destes novos procedimentos metodológicas, por parte dos professores, assenta sobre os conhecimentos das suas áreas específicas, no domínio dos conteúdos, - que Boaventura e Oliveira (2018) designaram de “paradigma perdido” por ter sido esquecido nas pesquisas e nos estudos sobre o ensino, mas também no domínio das tecnologias de informação e comunicação e do modo como estas podem ser exploradas em diferentes situações educacionais.

Engagement acadêmico em educação a distância

O *Engagement* acadêmico é um conceito importante tanto para ambientes de educação presencial quanto a distância. Assim, o número de estudos sobre o envolvimento dos alunos em ambientes de educação a distância está aumentando dramaticamente. Considera-se que as taxas de evasão ou abandono de alunos são maiores na educação a distância do que na educação tradicional e o engajamento é uma chave para a retenção, não é surpresa que o número de estudos sobre o *Engagement* acadêmico dos alunos esteja aumentando (RAMALHO NETO, et al., 2022).

Hoje, é quase impossível imaginar um sistema de educação a distância sem um componente online. E o aprendizado online tem oportunidades e desafios para promover o engajamento. No aprendizado on-line, os alunos geralmente precisam ser autodirigidos e engajados em seu aprendizado porque não tiveram reforço e instruções suficientes de seu instrutor e dos outros alunos. O *Engagement* acadêmico dos alunos e os efeitos dos comportamentos dos professores no engajamento são questões que atraem a atenção dos pesquisadores (PALMEIRA, et al., 2020).

Há um corpo crescente de pesquisas sobre engajamento em ambientes de educação a distância. Os pesquisadores estão tentando descobrir maneiras de aumentar o engajamento nesses ambientes de aprendizagem. Além disso, há um esforço significativo para determinar os fatores que afetam o engajamento dos alunos. Por exemplo, Carilo (2012) examinou os efeitos do uso de ferramentas da Web 2.0 na educação mista sobre o engajamento e a retenção dos alunos e alcançaram resultados positivos em termos de aumento do engajamento. Resultados positivos também foram alcançados nos estudos usando algumas ferramentas específicas da Web 2.0, como Wiki Marcon e Rebechi (2020), Facebook Martins e Ribeiro (2019), e podcast-vodcast.

Em um estudo realizado por Da Costa Aguiar e Resende (2021) para examinar o papel dos espaços sociais de aprendizagem no envolvimento dos alunos, verificou-se que esses espaços podem contribuir para aumentar o envolvimento dos alunos em ambientes de aprendizagem híbridos. Da mesma forma, Caldas et al., (2013) compararam os efeitos da rede social online (RSO) e do Sistema de Gestão de Aprendizagem (SGA) na opinião dos alunos, e ao final do estudo os alunos afirmaram que o RSO proporciona maior engajamento do que o SGA.

É possível ver alguns resultados conflitantes na literatura. Por exemplo, Falavigna (2012) descobriu que o fato de o instrutor estar no fórum de discussão online não afeta o

engajamento dos alunos. Enquanto a importância do incentivo pelo instrutor Garcia e Da Silva (2018), preparação do curso do instrutor, orientação, assistência e participação online e habilidades de moderação eletrônica foram enfatizados como componentes importantes para promover o engajamento dos alunos. De acordo com um estudo muito recente, as estratégias de engajamento aluno-instrutor foram as mais valiosas. Outra contradição pode ser observada em estudos sobre fóruns de discussão.

Em um estudo realizado por Da Silva et al., (2020), foi afirmado que o fórum de discussão não teve efeito sobre o engajamento, porém os efeitos positivos dos painéis de discussão sobre o engajamento foram ressaltados em alguns estudos. Descobriu-se que o *engagement* acadêmico está relacionado ou apoiado por várias variáveis na literatura, como autoeficácia, estilos de tutoria, gamificação, afetam sistemas inteligentes sensíveis, sistemas de aprendizagem adaptativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo mostraram que os esforços em compreender o Engagement acadêmico dos alunos na educação a distância vêm aumentando ao longo dos anos. Esse aumento não surpreende que o engagement acadêmico dos alunos na educação a distância tenha aumentado ao longo dos anos. Esse aumento não ocorre quando se considera que o engagement acadêmico desempenha um papel vital na promoção da retenção de alunos, e aumenta surpreendente quando se considera que o engagement acadêmico desempenha um papel vital na promoção da retenção de alunos, e as taxas de retenção de alunos são bastante importantes para as instituições de ensino.

Como alguns países como os EUA, aumentar as taxas de retenção de alunos é bastante importante para as instituições de ensino. Como alguns países como Reino Unido e Austrália têm muitos estudos sobre o assunto, muitos países precisam se esforçar mais para o Brasil ter mais estudos sobre o assunto, muitos países precisam colocar mais para contribuir com a área. Embora se espere que a maioria dos estudos sejam realizados no campo de atuação a fim de contribuir para a área.

Embora se espere que a maioria dos estudos seja realizada na área da educação, a maioria deles foi realizada nas ciências da saúde. Portanto, pode-se dizer que no campo da educação, a maioria tem sido realizada nas ciências da saúde. Portanto, os pesquisadores da área da educação podem precisar fazer mais esforços nesse sentido



para dizer que os pesquisadores da área da educação precisam fazer mais esforços nesse sentido.

A maioria dos estudos se concentrou em questões que se refere à macro perspectiva (design, interação em nível macro (sistemas e instituições de ensino a distância, e teorias/modelos etc.) não é suficiente quando e comunicação em comunidades de aprendizagem e características do aluno), e o número de estudos comparado com o nível micro. Pode-se dizer que os pesquisadores podem considerar o foco no nível macro conduzido no nível macro (sistemas e instituições de ensino a distância, e teorias/modelos etc.) não são tópicos.

REFERÊNCIAS

ALVES, E. J. *et al.* Impactos da pandemia covid 19 na vida acadêmica dos estudantes do ensino a distância na universidade federal do tocantins. **Aturá-Revista Pan-Amazônica de Comunicação**, v. 4, n. 2, p. 19-37, 2020.

ARAÚJO, I. S; MAZUR, Eric. Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. **Caderno brasileiro de ensino de física**. Florianópolis. Vol. 30, n. 2 (ago. 2013), p. 362-384, 2013.

BOAVENTURA, E. F; OLIVEIRA, R. C. Starling. 06) Gamificação: Uma Análise de sua Aplicação como Ferramenta de Engajamento, Aprendizagem e Interação em Ambientes Virtuais. **Revista Brasileira de Educação e Cultura| RBEC| ISSN 2237-3098**, n. 17, p. 104-128, 2018.

BRITO, Josilene Almeida, *et al.* Interfaces colaborativas para atividades assíncronas em fórum de discussão. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2012.

CALDAS, C, B. *et al.* Satisfação e engajamento no trabalho: docentes temáticos e auxiliares da EAD de universidade privada brasileira. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 225-237, 2013.

CARILO, Michele Saraiva. Tarefas de leitura e produção escrita no ensino a distância de língua portuguesa para intercâmbio acadêmico. 2012.

DA COSTA AGUIAR, Denise Regina; RESENDE, Flávia Grecco. Efeitos da Pandemia COVID-19 na Educação Básica: Desafios e Perspectivas para o século XXI. 2021.

DA SILVA, E. H. B; DA SILVA NETO, J. G; DOS SANTOS, M. C. Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, p. 29-44, 2020.

DE MARTINS, L, M. Os fatores de engajamento do estudante na modalidade de ensino a distância. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 11, n. 2, p. 249-273, 2018



- FALAVIGNA, Gladis. **O Ensino a Distância em Universidades Ibero-americanas: Características Básicas do Processo Ensino-aprendizagem e a Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade do Minho.
- FREIRE, J. C. G.; BRITO, G. E. G. TAVARES, T. T.; SILVA, L. G. C.; FORTE, F. D. S.; COSTA, M. V. Trabalho em equipe, interprofissionalidade e colaboração em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. In: Maria Socorro de Araújo Dias; Maristela Inês Osawa Vasconcelos. (Orgs.). Interprofissionalidade e colaboratividade na formação e no cuidado no campo da atenção primária à saúde. **Sobral: Edições UVA**, 2021.
- GARCIA, F. A. N; DA SILVA, R. G. O desafio dos professores na conquista de novos saberes para as aulas no ensino a distância. **Projectus**, v. 2, n. 3, p. 118-135, 2018.
- GUIMARÃES, M. P. O. *et al.* Engajamento e protagonismo estudantil na promoção da educação médica em tempos de pandemia da COVID-19. **Revista brasileira de educação médica**, v. 44, 2020.
- JURENICE, J. S; AMORIM, R. O. R. M; CUNHA, C. A pandemia da COVID-19 e os impactos na educação. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*. v.III, n.7, ISSN: 2595-1661. 2020.
- MACEDO, E. 2014. Base Nacional Curricular Comum: Novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. *Revista e-Curriculum*, 12(3):1530-1555.
- MARCON, N; REBECHI, R. R. A diferença entre ensino remoto emergencial e ensino a distância. **Debate Terminológico**. ISSN: 1813-1867, n. 18, p. 92-100, 2020.
- MARTINS, L. M; RIBEIRO, J. L. Proposta de um modelo de avaliação do nível de engajamento do estudante da modalidade a distância. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 24, p. 8-25, 2019.
- OSTI, Andréia, *et al.* O comprometimento acadêmico no contexto da pandemia da COVID-19 em estudantes brasileiros do ensino superior. 2021.
- PALMEIRA, R. *et al.* As metodologias ativas de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia: a utilização dos recursos tecnológicos na Educação Superior. **HOLOS**, v. 5, p. 1-13, 2020.
- RAMALHO NETO, J. M. *et al.* Análise de teorias de enfermagem de Meleis: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 1, p. 162-68, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690123i>. Acesso em: 06 set. 2022.
- RIGO, Rosa Maria; MOREIRA, Antônio; VITÓRIA, Maria Inês Corte. Promovendo o engagement estudantil na educação superior: reflexões rumo a experiências significativas e integradoras na universidade Porto Alegre: EDIPUCRS, 2018.
- SCHMITZ, Elieser Xisto da Silva *et al.* Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem. 2016.
- SPALDING, M. *et al.* Desafios e possibilidades para o ensino superior: uma experiência brasileira em tempos de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e534985970-e534985970, 2020.



WIEBUSCH, A; DO ROSÁRIO LIMA, V. Inovação nas práticas pedagógicas no Ensino Superior: possibilidades para promover o engajamento acadêmico. **Educação por escrito**, v. 9, n. 2, p. 154-169, 2018.