

Convergência de Educação e Tecnologia: Explorando Benefícios e Desafios na Perspectiva do Estudante no Uso de Ferramentas Interativas para o Ensino

Júlia Moura Orsini¹
Universidade de Brasília
juliaunb23@gmail.com

RESUMO: Este artigo explora a interseção entre tecnologia e educação, com foco na colaboração online na disciplina de Educação, Tecnologias e Comunicação (ETEC), sob a perspectiva dos estudantes. O quadro teórico destaca a evolução das atitudes em relação à tecnologia e aborda a integração da tecnologia na educação, destacando as visões de Warschauer (1998) – determinista, instrumentalista e crítica – com ênfase na Teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg. No contexto das Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TICE), destaca-se o Interacionismo Colaborativo, enfatizando o ativismo didático e a adaptação às possibilidades interativas. A análise da introdução e evolução das redes sociais revela seu papel crucial na transformação das práticas educacionais. Resultados apresentam percepções dos estudantes sobre a colaboração online, destacando a eficácia percebida das tecnologias interativas. São abordados benefícios como flexibilidade e diversificação de perspectivas, mas também desafios, incluindo interpretação textual e gestão do tempo. Considerações finais enfatizam a necessidade de uma abordagem estratégica e crítica na integração da tecnologia na educação, com o reconhecimento da importância de estabelecer limites para preservar o bem-estar dos estudantes.

Palavras-chave: Tecnologia e Educação; Colaboração Online; Redes Sociais na Educação.

Convergence of Education and Technology: Exploring Benefits and Challenges from the Student's Perspective in the Use of Interactive Tools for Teaching

ABSTRACT: This article explores the intersection between technology and education, focusing on online collaboration in the discipline of Education, Technologies, and Communication (ETEC) from the students' perspective. The theoretical framework highlights the evolution of attitudes toward technology and addresses the integration of technology in education, emphasizing Warschauer's (1998) views – deterministic, instrumentalist, and critical – with a focus on Feenberg's Critical Theory of Technology. In the context of Digital Technologies of Information, Communication, and Expression (TICE), Collaborative Interactionism is highlighted, emphasizing didactic activism and adaptation to interactive possibilities. The analysis of the introduction and evolution of social networks reveals their crucial role in transforming educational practices. Results present students' perceptions of online collaboration, highlighting the perceived effectiveness of interactive technologies. Benefits such as flexibility and diversified perspectives are discussed, along with challenges, including textual interpretation and time management. Final considerations emphasize the need for a strategic and critical approach to integrating technology into education, recognizing the importance of setting boundaries to preserve students' well-being

KEYWORDS: Technology and Education; Online Collaboration; Social Networks in Education.

¹ Profissional com mais de sete anos de experiência em educação e atividades administrativas, aceita em universidade top 8 na Alemanha, experiência internacional por 1 ano em Macau - China, premiada em primeiro lugar na Universidade de Macau.

1 INTRODUÇÃO

No decorrer da história, testemunhamos uma transformação significativa nas atitudes das pessoas em relação à tecnologia. Em eras anteriores, a introdução de inovações tecnológicas provocava apreensão e incerteza na sociedade, frequentemente atribuídas ao desconhecido e ao temor do impacto sobre os modos de vida estabelecidos. Como descrito por Kenski (2012), a ideia da inclusão tecnológica geralmente vem acompanhada de “exércitos de ciborgues ou outras figuras semelhantes” (p. 24). De acordo com a autora, essa visão pode reforçar uma percepção de um conceito de tecnologia “ameaçador e perigoso” (p. 24). No entanto, à medida que o tempo avançou, a humanidade demonstrou uma notável capacidade de se adaptar e assimilar essas inovações em sua vida cotidiana. Essa transição de um medo inicial para a aceitação e integração generalizada da tecnologia reflete não apenas avanços da sociedade, mas também a capacidade de se adaptar às mudanças e reconhecer os benefícios substanciais que a tecnologia pode proporcionar. Hoje, as tecnologias se tornaram uma parte inseparável do nosso dia a dia, com indivíduos utilizando dispositivos eletrônicos e aplicativos de maneira contínua para diversas finalidades, inclusive para o ensino e aprendizado.

Contudo, é vital reconhecer que a integração da tecnologia na educação não está isenta de desafios. Questões relacionadas à igualdade de acesso, preocupações com privacidade e segurança de dados, bem como a necessidade de promover o uso responsável da tecnologia, são preocupações prementes. Apesar das oportunidades para aprimorar a qualidade e a acessibilidade da educação, a integração de tecnologias na educação deve ser considerada como um processo que exige cuidadosa reflexão e análise. A crescente presença da tecnologia no ambiente educacional traz à tona questões relacionadas ao equilíbrio entre os benefícios e os possíveis desafios associados. É fundamental reconhecer que a integração da tecnologia na educação deve ser realizada de maneira estratégica e crítica, tendo em mente o bem-estar dos estudantes e os objetivos educacionais propostos. Para preservar o bem-estar dos estudantes e mitigar os impactos negativos potenciais da tecnologia, estabelecer limites é fundamental. Isso envolve a definição de diretrizes claras sobre o uso adequado da tecnologia, períodos de desconexão e o incentivo à alternância entre atividades online e offline.

Como aluna do Programa X na Universidade de Brasília (UnB), pesquiso sobre uso de tecnologia para o ensino de Língua Inglesa na educação pública do Distrito Federal. Meu interesse pelo assunto foi a motivação para me inscrever na disciplina “Tecnologias Interativas

na Educação” (TIE). Nesta disciplina, o professor titular, especialista em educação mediada por tecnologias, nos convidou a mergulhar nas aulas da disciplina “Educação, Tecnologias e Comunicação” (ETEC). Como aluna da matéria TIE, fui desafiada a observar os processos e dinâmicas do professor ministrando aulas para os alunos de ETEC. A proposta da disciplina ETEC, que compõe o currículo do curso de graduação em Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, é que os alunos conheçam possibilidades alternativas de aulas, utilizando espaços diversos, recursos variados e novas formas de interação. A disciplina é ofertada para os alunos ingressantes: calouros da graduação em pedagogia e futuros professores. No entanto, ao longo dessa experiência, deparei-me com questões que questionavam o equilíbrio entre interatividade, engajamento e a dificuldade de desvincular a vida acadêmica da vida pessoal, já que, utilizar meios alternativos como redes sociais é uma característica do curso. Este estudo busca, portanto, explorar a convergência de educação e tecnologia, destacando preocupações relacionadas à interatividade, e ao impacto na qualidade da experiência educacional na perspectiva do estudante.

Para tal, destaco como objetivo de pesquisa: investigar benefícios e possíveis desafios na colaboração online, considerando a perspectiva do estudante. Além deste objetivo geral, pretendo:

- a) Avaliar a eficácia das tecnologias interativas na promoção da compreensão profunda e retenção de conteúdo.
- b) Investigar se e como o uso de redes sociais afeta a fronteira entre a vida acadêmica e pessoal, e seu impacto na qualidade da experiência educacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tecnologias e Educação

Ao longo das décadas, a integração da tecnologia no ensino testemunhou uma notável evolução, moldando a maneira como diversas disciplinas são aprendidas e ensinadas. Desde os primórdios do quadro negro, até os laboratórios de ensino nas décadas de 1960 e 1970, que proporcionaram uma abordagem mais interativa, a tecnologia desempenhou um papel crucial na transformação do cenário educacional. No entanto, foi na década de 1980, com a proliferação de computadores de uso pessoal, que o ensino experimentou uma revolução significativa. A possibilidade de utilizar computadores no processo de aprendizagem deu origem ao termo

CALL: Computer Assisted Language Learning (MARTINS; MOREIRA, 2012).

É possível dizer, portanto, que a introdução da tecnologia reflete uma tendência ampla na educação, desempenhando um papel transformador em vários aspectos do ensino e aprendizado. A história do ensino, como um pêndulo, mostra que ele oscila conforme os educadores procuram soluções diferentes para o que consideram ser a melhor maneira de ensinar (MARTINS; MOREIRA, 2012, p. 248). Isso é evidente em diferentes contextos de aprendizagem, como destacado por Kitao e Kitao (2012), Brumfit et al. (1992), e MFL 2000 (2012). Martins e Moreira (2012) ressaltam que o campo de estudos do ensino é uma construção decorrente de várias teorias de ensino e aprendizagem, integrando, neste cenário, o uso da tecnologia (p. 248). A interseção entre o ensino e a tecnologia introduziu diversas perspectivas que podem variar “em função de fatores e princípios que os estudiosos consideram importantes (Chapelle, 2003)” (MARTINS; MOREIRA, 2012, p. 248).

Para Warschauer (1998), três visões recebem destaque no que tange tecnologia no ensino de línguas, mas que podem ser consideradas para o ensino em geral: Visão Determinista, Visão Instrumentalista e a Teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg. Martins e Moreira (2012) explicam que as visões de Warschauer se diferem principalmente pela forma que a máquina é entendida e utilizada. A visão determinista entende o computador como “[...] uma máquina toda poderosa que traz resultados determinados” (P. 249). Em outras palavras, os proponentes da Visão Determinista acreditam que o uso do computador no ensino resultará automaticamente em benefícios, independentemente do contexto ou da abordagem pedagógica. A visão instrumentalista, por outro lado, entende a máquina como uma ferramenta ou instrumento que pode ser eficaz no processo de ensino, mas não é considerada intrinsecamente determinante ou autônoma (MARTINS; MOREIRA, 2012). A Teoria Crítica da Tecnologia de Feenberg, por sua vez, entende a tecnologia como ambivalente, mostrando possibilidades de mudança enquanto preserva o melhor das visões anteriores (MARTINS; MOREIRA, 2012, p. 249). Propondo uma abordagem crítica à relação entre tecnologia e sociedade, Feenberg (2012) argumenta que a tecnologia é moldada por fatores sociais, políticos e econômicos. Enquanto as visões de Warschauer destacam a importância de compreender a tecnologia no contexto educacional, é possível estender essa reflexão para um contexto mais amplo, considerando as Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TICE) como elementos fundamentais na contemporaneidade. Adotar uma postura crítica no uso de tecnologias na educação é fundamental para obter, de fato, o melhor de cada instrumento para atingir o

propósito educacional.

2.2 TICE e Interatividade

O conceito de TICE (Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão) foi criado em 2010, no âmbito de uma investigação sobre o rompimento de paradigmas quando se aprende e se ensina no meio virtual. Este novo conceito foi articulado a partir do antigo conceito de TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) e integra o termo "digital", para claramente excluir as tecnologias analógicas com esta mesma finalidade (informar e comunicar), bem como o termo “expressão”, para incluir as possibilidades inéditas de autoria de conteúdos diversos (textos, sons e imagens), proporcionadas pelas tecnologias decorrentes da Informática (LACERDA SANTOS, 2010, p. 81-82). Como pontuado por Lacerda Santos (2010), os usos destas tecnologias na educação devem permitir que o aluno se expresse. Essas expressões podem ser realizadas em diversas mídias digitais, sendo uma das mais comuns as redes sociais. As TICE fazem, portanto, alusão direta às possibilidades inéditas de se informar, de se comunicar e, sobretudo, de se expressar, as quais somente os aparatos digitais (como os computadores, os tablets e os smartphones) e os ambientes virtuais (como as redes sociais, os sites, os blogs e a própria Internet) permitem (LACERDA SANTOS, 2021, p. 227-228).

No contexto de Educação e TICE, o entrelaçamento entre o real e o virtual adquire um papel significativo. A sala de aula estende seus limites físicos para o ciberespaço, proporcionando oportunidades educacionais além das paredes tradicionais. As práticas pedagógicas são influenciadas pela dinâmica desse ambiente, possibilitando novas formas de aprendizagem, colaboração e expressão. Nesse sentido, a compreensão do ciberespaço como um ambiente imaterial, mas intrinsecamente real, amplia o horizonte das possibilidades educacionais. A interseção entre sociedade, tecnologia e educação na era digital é capaz de promover uma reconfiguração do conceito de sala de aula, abrindo caminho para abordagens inovadoras e inclusivas. O desafio, portanto, reside em explorar e entender essa dinâmica complexa para potencializar os benefícios da integração das TICE no processo educativo.

Ao reconhecer os ambientes virtuais como espaços de aprendizagem, nos quais novas formas de ensino e aprendizagem fomentam a colaboração e a expressão, torna-se evidente a influência do conceito de Interacionismo Colaborativo no contexto educacional contemporâneo. O Interacionismo Colaborativo, considerado como modelo didático ou teoria de ensino-aprendizagem, fundamenta-se na integração de diversos recursos (humanos,

computacionais e materiais) em torno de uma situação educativa colaborativa (LACERDA SANTOS, 2023). Essa abordagem ocorre em uma rede descentralizada, impulsionando o ativismo didático e sendo estrategicamente articulada para fomentar conexões múltiplas entre os participantes do processo de aprendizagem e entre estes e os diversos tipos de informação, transformando-os em conhecimentos significativos (LACERDA SANTOS, 2023).

A implementação do Interacionismo Colaborativo demanda o suporte de recursos variados, contribuições múltiplas e interatividades diversificadas. Central para o Interacionismo Colaborativo é o ativismo didático dos participantes na relação educativa, atuando como um elemento fundamental que estimula atitudes empreendedoras, disruptivas e comprometidas com a produção de conhecimentos livres em dinâmicas colaborativas (DINIZ; LIMA; FONSECA, 2023). Esse ativismo didático é potencializado por diversas possibilidades interativas emergentes das tecnologias contemporâneas, tais como a aprendizagem móvel ou nômade, a aprendizagem colaborativa em redes descentralizadas, a aprendizagem significativa derivada da experiência individual na abordagem dos conteúdos pedagógicos e a aprendizagem cognitivamente autorregulada facilitada pelas redes sociais. Essa interseção entre o Interacionismo Colaborativo e as novas tecnologias destaca a relevância de estratégias inovadoras para promover uma abordagem dinâmica e eficaz no processo educativo:

Decorre daí a necessidade de se repensar a didática, de se restabelecer as relações entre conteúdo/forma, intervenção cognitiva e processo de aprendizagem, a importância estratégica de se considerar princípios ergonômicos condizentes tanto com a natureza da sala de aula virtual, quanto com a complexidade do processo de aprendizagem no meio virtual, em que o computador e as novas tecnologias dele derivadas assumem diferentes facetas (DINIZ; LIMA; FONSECA, 2023, p. 81).

Ao observarmos tais facetas da tecnologia, é perceptível a necessidade de adaptabilidade, atenção ao bem-estar e a compreensão da complexidade no ambiente virtual. Ademais, a dinâmica complexa do ambiente virtual é intrinsecamente ligada à evolução das redes sociais. Contrariando a percepção de fenômeno recente, as redes sociais remontam aos primórdios, representando interações humanas em sistemas abertos e dinâmicos, capazes de autorregulação e propensos à aglomeração, com elevada capacidade de circulação de informação (MARLIÈRE LÉTTI; LACERDA SANTOS, 2016, p. 27).

2.3 Redes Sociais e Educação

No cenário contemporâneo, as redes sociais desempenham um papel crucial na

interseção entre tecnologia, educação e sociedade. Como salientado por Selwyn (2016), "a ascensão das redes sociais na era digital transformou significativamente as práticas educacionais, oferecendo novas oportunidades para a interação, colaboração e construção coletiva de conhecimento" (p. 112). A utilização dessas plataformas, como Facebook, Instagram e WhatsApp, cria um ambiente propício para a expressão individual, a troca de ideias e a aprendizagem colaborativa, elementos fundamentais para a compreensão das dinâmicas contemporâneas de ensino. No âmbito da educação, o estudo de Swan (2001) destaca considerações cruciais relacionadas aos benefícios e desafios do uso de plataformas digitais para interação e colaboração online. Swan enfatiza que o design de cursos online assíncronos desempenha um papel relevante na experiência do aluno, influenciando tanto a satisfação quanto a percepção de aprendizado.

Swan (2010) identifica que a interação virtual, quando bem projetada, oferece benefícios substanciais para os alunos. Isso inclui a flexibilidade no acesso ao conteúdo e a oportunidade de participação assíncrona, permitindo que os alunos contribuam de acordo com suas próprias programações. A natureza textual dessas interações também proporciona um ambiente onde os alunos podem refletir de forma mais cuidadosa sobre suas contribuições, promovendo uma participação mais aprofundada e significativa. Além disso, a colaboração online oferece a oportunidade de diversificar as perspectivas e experiências dos alunos. O ambiente digital facilita a comunicação entre alunos de diferentes locais geográficos, criando uma comunidade virtual que transcende as barreiras físicas tradicionais.

Contudo, Swan também destaca desafios inerentes ao uso dessas plataformas. A falta de interação cara a cara pode resultar em dificuldades na interpretação das intenções dos colegas, exigindo maior atenção à comunicação textual. A gestão do tempo e a manutenção do engajamento ao longo do tempo também emergem como desafios significativos, uma vez que os alunos podem se sentir isolados ou desconectados se não houver uma participação ativa.

3 METODOLOGIA

Considerando a natureza desta pesquisa, que visa investigar benefícios e possíveis desafios na colaboração online, considerando a perspectiva do estudante, foi considerada uma abordagem predominantemente qualitativa para estudar os elementos observados. Essa escolha metodológica proporciona uma compreensão aprofundada da maneira como os indivíduos se

relacionam com seu contexto diário, alinhando-se à premissa de Bauer e Gaskell (2008), os quais destacam que toda pesquisa qualitativa, social e empírica, busca tipificar a diversidade de representações das pessoas em seus mundos vivenciais. A pesquisa qualitativa, de acordo com Chizzotti (2000), permite não apenas compreender o contexto em que o corpus está inserido, mas também interpretar experiências, ações e fenômenos humanos por meio da coleta, análise e interpretação de dados não numéricos, como palavras, imagens e ações.

Em consonância com o propósito desta pesquisa, adotou-se o estudo de caso, que se caracteriza por uma investigação minuciosa e detalhada de um ou poucos casos específicos dentro de um contexto mais amplo. Como delineado por Merriam (1998), o estudo de caso envolve um exame aprofundado de uma única unidade, seja um programa, um evento, um grupo social ou um indivíduo. Para o escopo desta pesquisa, o caso analisado foi o da disciplina Educação, Tecnologias e Comunicação (ETEC), sendo uma turma composta por 44 alunos.

A preservação da privacidade e anonimato dos participantes foi uma prioridade, conforme destacado por estudiosos como Bryman (2016). Para salvaguardar as informações pessoais e a identidade dos envolvidos, as respostas não tinham identificações e os dados foram tratados com estrita confidencialidade, assegurando a impossibilidade de identificação direta. Em conformidade com o princípio da não maleficência, a pesquisa foi meticulosamente planejada para evitar qualquer desconforto aos participantes.

3.1 Instrumentos de Produção de Dados

Para coletar informações abrangentes e aprofundadas sobre a experiência dos participantes em relação à colaboração online entre alunos e professores, foi utilizado um questionário semi-estruturado². Este instrumento oferece flexibilidade ao permitir respostas abertas, dando aos a oportunidade de expressar suas percepções de maneira detalhada. A abordagem semi-estruturada, como indicado por Bogdan e Biklen (2003), possibilita a obtenção de dados ricos e contextuais, alinhando-se ao objetivo qualitativo da pesquisa. Tal questionário foi divulgado no grupo de WhatsApp da turma e aplicado com auxílio do “Google Forms”, sendo respondido por 20 estudantes.

² As afirmações e perguntas que compuseram o questionário estão dispostas nas páginas 11, 12 e 13.

Escalas de concordância foram integradas no questionário para avaliar a percepção dos participantes sobre a eficácia da colaboração online e suas percepções sobre o uso de redes sociais. Este método quantitativo adicional permitiu uma análise mais estruturada das respostas, fornecendo insights comparativos. Seguindo a orientação de Creswell (2014), a inclusão de escalas de concordância oferece uma maneira sistemática de medir atitudes e percepções dos participantes, contribuindo para uma abordagem mais abrangente e integrada na coleta de dados. As escalas de concordância utilizaram uma abordagem Likert de cinco pontos, variando de "Discordo Totalmente" a "Concordo Totalmente". Essa estrutura, conforme sugerido por Patton (2002), permite uma análise quantitativa robusta, ao mesmo tempo em que oferece aos participantes uma gama suficiente de opções para expressar suas opiniões de maneira gradativa.

Embora a coleta de dados nesta pesquisa envolva o uso de um questionário que incorpora escalas de concordância, é essencial destacar que a abordagem subjacente é fundamentalmente qualitativa. O questionário semi-estruturado oferece espaço para respostas abertas, permitindo que os participantes expressem suas experiências de maneira descritiva e detalhada. As escalas de concordância, embora presentes, desempenham um papel complementar na obtenção de insights adicionais. A ênfase principal recai na análise interpretativa das respostas abertas, visando capturar a riqueza e a complexidade das percepções dos participantes. Dessa forma, mesmo com elementos quantitativos, esta pesquisa é firmemente qualitativa em sua abordagem, buscando uma compreensão profunda e contextualizada da colaboração online entre alunos e professores.

4 RESULTADOS

A análise dos resultados desta pesquisa é enraizada na compreensão profunda das interseções entre tecnologia, educação e sociedade, delineadas ao longo das décadas. Ao explorar as dinâmicas evolutivas da integração da tecnologia no ensino, buscamos desvendar as complexidades que moldam a experiência educacional atual. Em consonância com as diversas perspectivas teóricas apresentadas, destacando a influência do Interacionismo Colaborativo, as Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TICE) e a emergência das redes sociais, a análise dos resultados adota uma abordagem qualitativa. Valorizamos as narrativas, percepções e interações dos participantes, utilizando os dados quantitativos como um complemento para uma compreensão mais rica e contextualizada. Ao

examinar os dados resultantes do questionário semi-estruturado, buscamos captar as nuances que transcendem as simples respostas numeradas, visando uma interpretação aprofundada das complexas relações entre tecnologia e educação na contemporaneidade.

Na sequência, apresentamos os resultados obtidos utilizando as escalas de concordância, os quais são representados de maneira integral na Tabela 1. Esta tabela condensa as respostas dos participantes e cada entrada na tabela reflete a quantidade de respostas em cada categoria de concordância.

Tabela 1: Resumo das respostas com escala de concordância, com a representação de quantos participantes atribuíram cada grau de concordância.

Afirmações	1	2	3	4	5
A colaboração online demonstrou ser uma ferramenta eficaz na promoção da compreensão profunda e retenção de conteúdo.		1	2	7	10
Participar das discussões online propostas pelo curso foi uma experiência envolvente que contribuiu significativamente para a minha compreensão dos tópicos abordados.		1	1	8	10
A colaboração online melhorou substancialmente a qualidade da minha experiência educacional, proporcionando oportunidades valiosas de aprendizado e interação.			8	5	7
A colaboração online permitiu uma flexibilidade que facilitou a gestão eficiente do meu tempo, contribuindo para uma experiência educacional mais adaptável às minhas necessidades.			3	1	16
O uso estratégico de redes sociais como ferramenta para discussões e interações acadêmicas demonstrou impacto positivo na compreensão e retenção de conteúdo do curso.			1	8	11
Apesar do potencial positivo, o uso de redes sociais demandou esforços para evitar distrações significativas, afetando eventualmente a qualidade do foco acadêmico.		3	5	4	8
Ao participar de atividades de colaboração online utilizando redes sociais, foi desafiador manter um equilíbrio adequado entre a vida acadêmica e pessoal.		1	7	6	6
A utilização de recursos próprios, como dispositivos eletrônicos e conexão à internet, foi suficiente para participar efetivamente das atividades online.	1	4	6	5	4

A utilização de recursos próprios, como dispositivos eletrônicos e conexão à internet, foi desafiadora em determinadas situações.	2	1	1	7	9
A integração de tecnologias interativas na educação exigiu que eu desenvolvesse habilidades adicionais, contribuindo para um enriquecimento pessoal além do conhecimento acadêmico.			1	9	10

Fonte: autoria própria

A partir da análise da Tabela 1, torna-se evidente que as percepções dos participantes em relação à colaboração online, Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TICE) e redes sociais são multifacetadas. Metade dos participantes (50%) avaliou a colaboração online como uma ferramenta altamente eficaz na promoção da compreensão profunda e retenção de conteúdo, atribuindo a pontuação máxima de 5. Outros 50% dos respondentes expressaram que participar das discussões online propostas pelo curso foi uma experiência envolvente que contribuiu significativamente para a compreensão dos tópicos abordados. Quarenta por cento (40%) dos participantes indicaram que a colaboração online melhorou substancialmente a qualidade de sua experiência educacional, proporcionando oportunidades valiosas de aprendizado e interação. Oitenta por cento (80%) dos estudantes destacaram que a colaboração online permitiu flexibilidade, facilitando a gestão eficiente do tempo. A utilização estratégica de redes sociais para discussões e interações acadêmicas foi avaliada positivamente por cinquenta por cento (55%) dos participantes. Entretanto, quarenta por cento (40%) dos participantes expressaram que o uso de redes sociais demandou esforços para evitar distrações significativas, potencialmente afetando a qualidade do foco acadêmico. Ao participar de atividades de colaboração online usando redes sociais, trinta e cinco (35%) dos estudantes encontraram desafiador manter um equilíbrio adequado entre a vida acadêmica e pessoal. Quando se trata de recursos próprios, como dispositivos eletrônicos e conexão à internet, quarenta e cinco (45%) dos participantes indicaram que enfrentaram desafios em determinadas situações, enquanto trinta por cento (30%) consideraram esses recursos suficientes para participar efetivamente das atividades online. Finalmente, metade dos participantes (50%) percebeu que a integração de tecnologias interativas na educação exigiu o desenvolvimento de habilidades adicionais, contribuindo para um enriquecimento pessoal além do conhecimento acadêmico.

O questionário incluiu indagações fundamentais que estimularam reflexões

individualizadas, tais como: "Como você descreveria sua experiência geral com a colaboração online entre alunos e professores durante o semestre?", "Quais foram os principais desafios ou dificuldades que você enfrentou ao participar de atividades de colaboração online?" e "Você sentiu que o uso de redes sociais impactou positiva ou negativamente sua capacidade de separar a vida acadêmica da pessoal?" Essas indagações forneceram um panorama mais abrangente das percepções dos participantes.

Durante o semestre, os participantes expressaram uma variedade de percepções sobre sua experiência com a colaboração online entre alunos e professores. Uma resposta destacou a singularidade dessa abordagem, enfatizando a exposição a diversas formas de ensino além das tradicionais: "Foi diferente, mas foi uma experiência importante, em que podemos ver diversas formas de ensinar além das convencionais." Outra resposta ressaltou aspectos positivos, indicando que a comunicação eficiente através de plataformas online facilitou interações produtivas e esclarecimento de dúvidas: "Minha experiência foi positiva. A flexibilidade oferecida por métodos online foi vantajosa, mas a necessidade de auto-organização e disciplina foi crucial para o sucesso da colaboração. Em geral, a experiência foi desafiadora, mas enriquecedora." No entanto, alguns participantes reconheceram desafios, como a dificuldade de concentração, especialmente para aqueles com TDAH: "Acho que isso varia de pessoa para pessoa, eu, por exemplo, não consigo manter o foco e absorver conteúdo com aulas nesse formato, também pelo fato de eu ter TDAH." Houve também relatos sobre a experiência nova e desafiadora de manter o equilíbrio entre colaboração e foco acadêmico: "Foi uma experiência nova e por vezes muito desafiadora para manter o equilíbrio entre realizar a intenção colaborativa e não perder o objetivo, visando que o ambiente era muito propício para distrações."

Ao analisar os principais desafios enfrentados durante a colaboração online, os participantes destacaram uma variedade de obstáculos. Questões como instabilidade na conexão à internet, interrupções familiares, problemas de organização do tempo e dificuldades específicas relacionadas ao formato online foram mencionadas. Alguns relatos enfatizaram a dificuldade de foco e concentração como grandes desafios: "Foco e concentração foram meus maiores desafios." Participantes com responsabilidades familiares também compartilharam suas experiências: "Nas participações síncronas, eu senti dificuldade de estar em casa e me desligar dos afazeres de casa, pois tenho filhos pequenos." A falta de interação presencial e a dependência de tecnologia foram apontadas como desafios adicionais, impactando a fluidez das

atividades colaborativas: "Os principais desafios ao participar de colaborações online foram a falta de interação presencial, que às vezes dificultava a compreensão de nuances nas discussões. Além disso, a dependência de tecnologia suscetível a falhas ocasionalmente impactou a fluidez das atividades colaborativas."

No que diz respeito ao uso de redes sociais, as respostas dos participantes variaram em relação ao impacto percebido. Alguns enfatizaram o impacto positivo, destacando que o uso dessas plataformas facilitou a separação entre vida acadêmica e pessoal: "Positivamente, com certeza, pois nos leva à atividade de separar justamente um do outro." Outros compartilharam estratégias adotadas, como estabelecer um local específico para estudar e dedicar tempo exclusivo para atividades acadêmicas: "Positivamente. Eu precisei estipular um local para estudar, um tempo para me dedicar, geralmente quando meus filhos dormem. Obrigatoriamente precisei me organizar, o que foi bom para mim." No entanto, o impacto misto das redes sociais também foi reconhecido, indicando que, embora tenham facilitado a comunicação e colaboração, representaram uma distração potencial: "O uso de redes sociais teve um impacto misto na minha capacidade de separar a vida acadêmica da pessoal. Enquanto facilitou a comunicação e colaboração, também representou uma distração potencial. Manter limites e gerenciar o tempo online foi crucial para minimizar qualquer impacto negativo na minha vida acadêmica e pessoal. Porém, eu acredito que o saldo ao final tenha sido positivo." Alguns participantes destacaram um impacto pouco relevante, positivamente para a nova experiência, mas suficiente para não desejarem mais devido à concentração necessária: "Houve um impacto pouco relevante, positivamente para a nova experiência, porém sinto que foi o suficiente para não querer mais, pois é preciso muita concentração para não se desconcentrar da atividade."

Em síntese, os resultados desta investigação refletem a complexidade e a diversidade de experiências dos participantes diante da interseção entre tecnologia e educação. A análise cuidadosa das respostas quantitativas e qualitativas revelou nuances que vão além dos números, proporcionando uma compreensão mais holística das dinâmicas em jogo. As percepções sobre colaboração online, Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TICE) e redes sociais destacam tanto os benefícios quanto os desafios enfrentados pelos estudantes

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos desta pesquisa foram delineados com o propósito principal de investigar benefícios e desafios na colaboração online, sob a perspectiva dos estudantes. Além disso, buscou-se avaliar a eficácia das tecnologias interativas na promoção da compreensão profunda e retenção de conteúdo, assim como investigar o impacto do uso de redes sociais e outros recursos digitais na fronteira entre vida acadêmica e pessoal, e seu efeito na qualidade da experiência educacional.

Com base nos resultados obtidos, a análise revela uma complexidade nas experiências dos participantes no que diz respeito à interação entre tecnologia e educação. Metade dos respondentes considera a colaboração online eficaz, 50% acha as discussões envolventes, e 80% valoriza a flexibilidade. O uso estratégico de redes sociais é bem avaliado por 55%. A análise qualitativa destaca desafios, como dificuldades de foco e interrupções familiares. A falta de interação presencial é citada como obstáculo, e há percepções mistas sobre o impacto das redes sociais, exigindo gestão cuidadosa do tempo online. Os participantes adotaram estratégias, como locais específicos para estudar e limites de tempo online.

É possível inferir, portanto, que a colaboração online é percebida como uma ferramenta eficaz por metade dos participantes, demonstrando sua importância na promoção da compreensão profunda e retenção de conteúdo. Os desafios identificados, como dificuldade de foco e equilíbrio entre vida acadêmica e pessoal, ressaltam a necessidade de estratégias específicas para otimizar essa modalidade de interação. A eficácia das tecnologias interativas na promoção da compreensão e retenção de conteúdo é destacada pela maioria dos participantes, sugerindo que essas ferramentas desempenharam um papel crucial na experiência educacional, e a alta pontuação média reflete a percepção positiva dos estudantes sobre como essas tecnologias contribuíram para o aprofundamento do conhecimento. O uso estratégico de redes sociais para discussões acadêmicas recebeu uma avaliação positiva, indicando seu potencial para impactar positivamente a compreensão e retenção de conteúdo. No entanto, os desafios relacionados ao uso de redes sociais, como distrações significativas, apontam para a necessidade de um equilíbrio cuidadoso no emprego desses recursos. A dualidade de percepções destaca que, enquanto as redes sociais facilitaram a comunicação e colaboração, elas também

representaram uma potencial fonte de distração, evidenciando a complexidade desse aspecto da experiência educacional.

Considerando esses achados, em conjunto com o quadro teórico apresentado, emerge uma compreensão abrangente da interseção entre tecnologia, educação e sociedade. A colaboração online é percebida como uma ferramenta eficaz, porém não isenta de desafios. O uso de tecnologias e a exploração da colaboração online refletem a evolução da integração tecnológica na educação. No entanto, a eficácia percebida da colaboração online parece estar mais alinhada com a visão instrumentalista do quadro teórico, considerando a tecnologia como uma ferramenta que, quando utilizada, trará resultados positivos. Ao considerarmos a visão crítica de Feenberg, que destaca que a tecnologia é moldada por fatores sociais, é perceptível a necessidade de uma abordagem cuidadosa na implementação. Sendo assim, a alta avaliação dos usos das tecnologias interativas sugere que, quando bem integradas, elas podem desempenhar um papel crucial na experiência educacional. Em relação ao uso de redes sociais, a dualidade nas percepções das redes sociais reflete a visão ambivalente de Feenberg sobre a tecnologia. Enquanto elas proporcionam oportunidades, os desafios destacam a necessidade de uma abordagem crítica para equilibrar os benefícios e desvantagens.

Em suma, os resultados apontam para a complexidade das relações entre tecnologia e educação, reforçando a importância de uma abordagem consciente e adaptativa na integração dessas ferramentas no contexto educacional.

REFERÊNCIAS

BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático*. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BRYMAN, A. *Social Research Methods*. Oxford University Press, 2016.

CHIZZOTTI, A. *A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios*. Revista Portuguesa de Educação, Braga, Portugal, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37416210>. Acesso em: 04/12/2023.

FEENBERG, A. 2012. *As variedades de teoria - Tecnologia e o fim da história*. Disponível em: https://www.sfu.ca/~andrewf/books/Portug_Chapter_1_Transforming_Technology.pdf. Acesso em: 24/11/2023.

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

KITAO, K.S.; KITAO, K. 2012. *The history of English teaching methodology*. Disponível em: <https://www.scribd.com/document/26181857/The-History-of-English-Language-Teaching-Methodology-Short-Article>. Acesso em: 04/12/2023.

LACERDA SANTOS, G.; ANDRADE, J. B. F (Orgs.). *Virtualizando a escola: migrações docentes rumo à sala de aula virtual*. Brasília: Liber Livro, 2010.

LACERDA SANTOS, G. *Educação, Tecnologias e Inovação Pedagógica: em busca do Interativismo Colaborativo*. Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade, [S. l.], v. 30, n. 64, p. 226–240, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/11741> Acesso em: 04/12/2023.

MARLIÈRE LÉTTI, M.; LACERDA SANTOS, G. *Pode nos chamar de Trim Tab: a construção de uma educação voltada para a emancipação humana por meio da organização da escola em rede distribuída*. 2016. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/21600>. Acesso em: 04/12/2023.

MARTINS, C. B. M.; MOREIRA, H. *O campo CALL (Computer Assisted Language Learning): definições, escopo e abrangência*. Calidoscópico, Londrina, v. 10, p. 247-255, 2012.

MERRIAM, S. B. *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. Jossey-Bass, 1998.

PATTON, M. Q. *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. Sage Publications, 2002.

SELWYN, N. *Is Technology Good for Education?* Toronto, ON: John Wiley & Sons, 2016.

SWAN, K. *Teaching and Learning in Virtual Environments: Theories, Strategies, and Perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

SWAN, K. *Virtual Interaction: Design Factors Affecting Student Satisfaction and Perceived Learning in Asynchronous Online Courses*. ERIC Document Reproduction Service No. ED468176, 2001.

WARSCHAUER, M. 1998. *Researching Technology in TESOL: Determinist, instrumental and critical approaches*. TESOL Quarterly, 32(4):757-761. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2307/3588010>. Acesso em: 04/12/2023.