

O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO APRENDIZADO: ELOS PARA ENGAJAR OS ALUNOS NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Andréa Queila de Barros e Silva¹
Diógenes José Gusmão Coutinho²

RESUMO: O presente estudo visa analisar a aprendizagem significativa através do uso das tecnologias digitais, observando aspectos inovadores que podem potencializar as práticas docentes no ensino. Nos dias atuais, os mecanismos tecnológicos têm se tornado incidentes e recorrentes ao se referir a elaboração de aulas. É perceptível que a motivação e o engajamento dos alunos são aprimorados com o uso das tecnologias, dessa forma explorando-as através de plataformas digitais e de gamificação. A metodologia adotada para este estudo foi de forma qualitativa. A amostra foi composta por 35 alunos de uma turma de eletiva, os quais integram os 1º anos A, B e C do Ensino Médio. O modelo inovador de ensino foi confrontado com o tradicional ao utilizar jogos educacionais e plataformas tecnológicas interativas, tais como Kahoot!, Quizizz, Wordwall, Google Forms, Software (PowerPoint) e Lingo Clip. Tais recursos foram incrementados mediante o uso de celulares, tablets, netobook, datashow e internet principalmente. A coleta de dados foi realizada por meio de sondagens antes e depois das intervenções, questionários de percepção sobre o uso de tecnologias e gamificação, além de observações diretas em sala de aula. Os resultados foram obtidos através do uso das tecnologias digitais e das metodologias ativas, que possibilitaram um avanço significativo na aprendizagem e impulsionaram a motivação dos estudantes. Neste cenário, torna-se um desafio que o aluno disponibilize tais ferramentas digitais para que possa romper com a passividade e o tradicionalismo na sala de aula; ademais um outro obstáculo é que essa metodologia não deve causar uma exclusão ao aluno que não possua a ferramenta necessária. O uso das Tecnologias Digitais para a aula torna-se um forte aliado para fornecer práticas inovadoras e que propiciem ferramentas para aprendizagens dos alunos. A prática docente assume então alguns desafios diante das novas demandas tecnológicas, entre eles há uma necessidade da formação para apoiar os professores, com foco na utilização dos recursos tecnológicos como apoio ao ensinar e ao aprender. Enfim, a pesquisa prisma analisar como tais mecanismos contribuem para a melhoria dos processos educacionais, o empenho dos alunos no que se refere a aprendizagem significativa, além de identificar fatores que podem otimizar sua aplicação em diferentes níveis de ensino.

781

Palavras-chave: Mecanismos Tecnológicos. Metodologias Ativas. Motivação. Prática Docente.

¹ Professora. Pós-Graduada em Língua Portuguesa pela FAMASUL.

² Doutor em Biologia pela UFPE. Orientador de dissertação e tese da Christian Business School.

ABSTRACT: The present study aims to analyze meaningful learning through the use of digital technologies, observing innovative aspects that can enhance teaching practices in teaching. Nowadays, technological mechanisms have become incidents and recurrent when referring to the elaboration of classes. It is noticeable that students' motivation and engagement are improved with the use of technologies, thus exploring them through digital and gamification platforms. The methodology adopted for this study was qualitative. The sample was composed of 35 students from an elective class, who are part of the 1st years A, B and C of High School. The innovative teaching model was confronted with the traditional one by using educational games and interactive technological platforms, such as Kahoot!, Quizizz, Wordwall, Google Forms, Software (PowerPoint) and Lingo Clip. Such resources were increased through the use of cell phones, tablets, netobook, datashow and internet mainly. Data collection was carried out through surveys before and after the interventions, perception questionnaires on the use of technologies and gamification, as well as direct observations in the classroom. The results were obtained through the use of digital technologies and active methodologies, which enabled a significant advance in learning and boosted student motivation. In this scenario, it becomes a challenge for the student to make such digital tools available so that they can break with passivity and traditionalism in the classroom; In addition, another obstacle is that this methodology should not cause an exclusion to the student who does not have the necessary tool. The use of Digital Technologies for the classroom becomes a strong ally to provide innovative practices that provide tools for student learning. Teaching practice then takes on some challenges in the face of new technological demands, among them there is a need for training to support teachers, focusing on the use of technological resources as support for teaching and learning. Finally, the research aims to analyze how such mechanisms contribute to the improvement of educational processes, the commitment of students with regard to meaningful learning, in addition to identifying factors that can optimize their application at different levels of education.

782

Keywords: Technological Mechanisms. Active Methodologies. Motivation. Teaching Practice.

I. INTRODUÇÃO

Este estudo investiga o impacto do uso de tecnologias digitais educacionais e da utilização de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem de estudantes, com foco na motivação, no engajamento e no desempenho.

Mediante o avanço das tecnologias digitais e a proliferação da familiaridade dos estudantes com dispositivos eletrônicos e jogos virtuais, tornou-se fundamental rever as práticas pedagógicas tradicionais para suprir as demandas de um público altamente conectado. A integração de elementos e mecânicas de jogos em ambientes educacionais visa impulsionar o engajamento, a motivação pela participação ativa dos estudantes, oportunizando uma aprendizagem mais significativa.

Ao incrementar a gamificação no processo de aprendizagem, os educadores propiciam um contexto de aprendizagem envolvente e interativo que estimula o envolvimento dos alunos com o material, promove a criatividade e fomenta o desenvolvimento da criticidade.

Ao viabilizar um senso de competição, os estudantes se sentirão mais motivados para se destacar mais para alcançar suas metas. Esse fato pode auxiliar a elaborar uma experiência de aprendizagem exitosa e agradável para todos os participantes.

A pesquisa foi realizada para demonstrar o impacto das tecnologias digitais no aprendizado e como elas podem ser utilizadas para promover uma aprendizagem significativa que é essencial para melhorar a educação, agregando metodologias ativas na preparação dos estudantes para os desafios do futuro e tornando o processo de ensino mais relevante, engajador e inclusivo.

Nas últimas décadas, o avanço das tecnologias digitais tem transformado significativamente os processos educacionais, criando novas oportunidades e desafios no campo do ensino e aprendizagem. A inserção dessas tecnologias nas salas de aula oferece possibilidades inovadoras de interação e personalização, possibilitando uma educação mais dinâmica e acessível. No entanto, o uso dessas ferramentas não é apenas uma questão de incorporar dispositivos tecnológicos, mas sim de entender seu impacto na construção de ambientes que favoreçam uma aprendizagem significativa.

783

Embora os resultados sejam promissores, a incorporação da gamificação se depara com grandes obstáculos. A inclusão dessa ferramenta pedagógica ao currículo escolar exige planejamento cauteloso, inspeção das práticas pedagógicas e investimento em infraestrutura tecnológica. Ademais a capacitação dos professores é um fator imprescindível, pois eles precisam dominar as ferramentas e estratégicas relacionadas a gamificação de maneira hábil. A acessibilidade e a inclusão digital precisam ser relevadas para garantir que todos os estudantes possam usufruir dessa metodologia.

Conforme Cavalcante (2023) a gamificação não consiste apenas em adicionar jogos à educação; ela estimula a criação de um ambiente de aprendizagem estimulante. Ao instituir alguns princípios específicos como a definição de objetivos claros, a inserção de desafios significativos, a oferta de feedback imediato, a implementação de elementos de competição e colaboração, e a disponibilidade de recompensas alcançáveis ou inalcançáveis.

Cavalcante (2023) diz que:

Ao definir metas claras, os educadores estabelecem um senso de direção e propósito para os alunos, permitindo que eles acompanhem seu progresso e

estabeleçam objetivos alcançáveis. Os desafios, por sua vez, são projetados para incentivar os alunos a superarem obstáculos, aplicarem habilidades e explorarem conceitos de forma mais profunda. Através do feedback imediato, os alunos recebem orientações sobre seu desempenho permitindo-lhes corrigir erros, aprimorar habilidades e obter um senso de realização. (CAVALCANTE, 2023, p.5).

Daros (2018) afirma que:

[...] não se pode olhar para trás em direção à escola ancorada no passado em que se limitava ler, escrever, contar e receber passivamente um banho de cultura geral. A nova cidadania que é preciso formar exige, desde os primeiros anos de escolarização, outro tipo de conhecimento e uma participação mais ativa. (CARBONELL, 2002, p.16).

Nessa linha de pensamento, as tecnologias digitais podem atuar como poderosos elos, capazes de dar um novo sentido à escola e de engajar os estudantes de maneira mais profunda, proporcionando interações mais autênticas, colaborativas e personalizadas. Contudo, o sucesso dessa abordagem depende da maneira como essas ferramentas são integradas ao currículo e utilizadas para potencializar a compreensão e o desenvolvimento crítico dos alunos.

De acordo com Thuinie Daros (2018), conceber circunstâncias para obtenção de uma participação mais ativa dos estudantes, absolutamente, requer a mudança da prática docente e de elaboração de métodos que propiciem um aprendizado mais participativo.

Terra (2007) ressalta que todas as pessoas estão aptas a inovar, porém enfatiza que a criatividade e a produção de novas ideias são elementos intrinsecamente associados à inovação e que ao serem implementados, geram impacto.

David Ausubel afirma que:

Aprendizagem significativa não é aquela que comumente chamamos de “correta”. (...) Quando o sujeito atribui significados a um dado conhecimento, ancorando-o interativamente em conhecimentos prévios a aprendizagem é significativa independentemente se estes são aceitos no contexto de alguma matéria de ensino, e, de se os significados atribuídos são também contextualmente aceitos, além de serem pessoalmente aceitos. As conhecidas concepções alternativas, tão pesquisadas na área de ensino de ciências, geralmente são aprendizagens significativas (e por isso tão resistentes à mudança conceitual. (MOREIRA, 2011, p.4).

Ausubel esclareceu que deve ser considerada aprendizagem a partir do momento em que o estudante atribuir significância ao que está sendo assimilado. O que importa é essa associação entre apreensão e vivência dando sentido ao conhecimento, o que transmitirá autonomia e credibilidade.

Este artigo busca investigar o impacto das tecnologias digitais no processo de aprendizagem, explorando como elas podem criar elos que engajem os alunos de forma significativa. A partir de uma revisão de literatura e análise de estudos de caso, será discutido

como as tecnologias podem ser usadas para não apenas reforçar conteúdos, mas também para promover um envolvimento mais ativo e reflexivo dos estudantes em suas trajetórias educacionais.

2. METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa e bibliográfica, fundamentada em diversos autores que abordam o tema, com a finalidade de analisar os impactos e benefícios que o uso das tecnologias digitais promovem por meio da gamificação, contribuindo dessa forma para obtenção de uma aprendizagem significativa. Para isso, a pesquisa aborda como base o estudo da teoria de David Ausubel, que se dedicou a analisar a aprendizagem significativa. Segundo Ausubel, a aprendizagem significativa acontece quando uma nova informação se relaciona com os conhecimentos prévios do indivíduo, ou seja, quando o repertório anterior é ampliado e atualizado. A amostra foi composta por 35 alunos de uma turma da eletiva: Everyday English, os quais integram os 1º anos A, B e C do Ensino Médio da Escola de Referência em Ensino Médio Dr. Jaime Monteiro – Gameleira-PE. O modelo inovador de ensino foi confrontado com o tradicional ao utilizar jogos educacionais e plataformas tecnológicas interativas, tais como Kahoot!, Quizizz, Wordwall, Google Forms, Software (PowerPoint) e Lingo Clip. Estes mecanismos foram aliados a alguns recursos tecnológicos, os quais deram suporte para que esse método fosse aplicado, tais como celulares, tablets, netobook, datashow e internet principalmente. A pesquisa foi desenvolvida com os referidos alunos, mediante a obtenção do consentimento por escrito dos pais no ato da matrícula, o qual permite a publicação de fotografias e vídeos que possam identificá-los. A metodologia será dividida em três principais etapas: 2.1) seleção e análise de recursos tecnológicos, 2.2) levantamento de dados por meio de observação, rodas de conversas, gravação de vídeos e fotografias, 2.3) análise e interpretação dos dados coletados.

785

2.1 Seleção dos Recursos Tecnológicos

A primeira etapa envolve a seleção das tecnologias digitais utilizadas no processo de ensino-aprendizagem. Serão analisadas ferramentas educacionais como plataformas educacionais, aplicativos interativos e jogos educacionais. A escolha desses recursos será baseada em sua acessibilidade, interatividade e potencial para promover a aprendizagem

significativa, segundo a teoria de David Ausubel, que destaca a importância da aprendizagem com base no conhecimento prévio do aluno.

2.2 Levantamento de Dados

O levantamento de dados será realizado em duas vertentes:

- **Observação Direta:** A pesquisa será conduzida em escola estadual que utiliza tecnologias digitais de forma integrada ao currículo. A observação será focada no comportamento dos alunos durante as atividades de aprendizagem mediadas por tecnologia, como sua participação, motivação, e a interação com os conteúdos.
- **Vídeos e fotografias:** Vídeos e fotografias serão evidenciados com alunos para obter uma visão mais profunda sobre as percepções dos envolvidos quanto à eficácia das tecnologias digitais no engajamento e no impacto no processo de aprendizagem significativa para realização da análise qualitativa.

2.3 Análise dos Dados

A análise dos dados será realizada com base em uma abordagem qualitativa, para identificar padrões e categorias que emergem das observações. As informações serão organizadas e interpretadas com base nos seguintes eixos:

- **Engajamento dos alunos:** Como as tecnologias digitais contribuem para aumentar a participação ativa dos alunos nas atividades educacionais.
- **Aprendizagem Significativa:** Como as tecnologias digitais ajudam os alunos a construir novos conhecimentos a partir de seus conhecimentos prévios, estabelecendo conexões entre os conteúdos e suas experiências.
- **Percepções dos educadores:** Como os professores percebem o impacto das tecnologias no aprendizado e no engajamento dos alunos.

786

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A Evolução das Tecnologias Digitais na Educação

É perceptível que os ambientes educacionais vêm apresentando alterações com o advento das tecnologias digitais, requerendo uma necessidade de modernização dos professores, no que se refere a metodologia aplicada em sala de aula para inserção da cultura

digital na prática pedagógica. Partindo desse pressuposto, nos dias atuais, não há possibilidades de modelos de aulas obsoletos, sem nenhuma conexão com os mecanismos tecnológicos. Segundo Martha Gabriel (2023), o grande desafio dos sistemas educacionais é acompanhar a trajetória acelerada de transformações. Os educadores precisam inicialmente se transformar para, posteriormente, conseguir auxiliar seus alunos. Essa mudança necessita de uma resiliência mentalmente, atitudes e aptidões para se tornar um catalisador de reflexões e se tornar uma âncora para seus alunos nesse ambiente mais profundo.

Martha Gabriel (2023) aborda uma reflexão muito interessante no que diz respeito a educação do futuro; os desafios e as oportunidades que ela nos traz; o alinhamento das aptidões necessário que deve estar compatível com o que o mundo demanda.

É imprescindível o uso das tecnologias digitais nos espaços escolares como uma grande possibilidade que os docentes têm para transformar suas aulas envolventes para os estudantes e, assim, transmitir conhecimento de forma interativa e didática. Sobre essa questão, ela ainda destaca que

As tecnologias digitais é um dos recursos que têm contribuído para modificar profundamente a educação ao longo das últimas décadas. Mediante o uso de plataformas online, aplicativos educativos, softwares, jogos educativos e redes sociais, entre outras, aumentaram as alternativas de ensino e aprendizagem, formando novas maneiras de interação entre estudantes e professores.

787

A inserção desses mecanismos tecnológicos nas práticas pedagógicas tem provocado discussões sobre seu impacto no processo de ensino-aprendizagem, tanto no que diz respeito a motivação quanto no engajamento dos estudantes. Torna-se necessário utilizar as tecnologias de forma adequada, tendo como foco a potencialização da aprendizagem, tornando-a mais interessante e significativa.

3.2 GAMIFICAÇÃO

Segundo Alves (2016), a gamificação por sua utilização de mecanismos dos games em cenários *non games*, concebem aspectos de aprendizagem mediados pelo desafio, pelo prazer. Isto posto, o uso da gamificação em sala de aula, coloca o aluno em posição de destaque no todo do processo de ensino e aprendizagem.

O educador ao inserir gamificação em seu plano de aula, deve considerar que essa ferramenta educacional além de ser uma colaboradora para as inclusões sociais e digitais úteis para a vida globalizada, contribui efetivamente para a aprendizagem efetiva dos estudantes, não se esquecendo de levar em conta a realidade que estes se encontram.

Sanches (2021) destaca que

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegrias e de uma consciência de ser diferente da “vida cotidiana”. (HUIZING, 2005)

Partindo desse pressuposto, o impacto é evidenciado quando os alunos reagem positivamente a esses mecanismos em sala de aula, a motivação é refletida ao romper barreiras na garantia da equidade, diversão e interatividade relacionadas às experiências de aprendizado gamificadas, tornando o conteúdo educacional mais dinâmico e acessível. As ofertas proporcionadas pela mecânica dos jogos, como recompensas, desafios e feedback imediato, estimula a participação dos estudantes, além disso promove um espaço onde a aprendizagem se torna uma experiência ativa, autônoma e fascinante.

Este fato comprova que a tecnologia não é apenas um recurso para divulgar informações, mais sim um mecanismo influente que pode modificar a experiência educacional, convertendo-a mais interativa e competente. À proporção que mais educadores aderem à prática pedagógica dessas metodologias de ensino que agregam essas inovações, o potencial para aprimorar o aprendizado dos estudantes é expressivo, todavia torna-se pertinente a formação contínua de professores para que possam incorporar essas abordagens com confiança e habilidade.

788

3.3 Aprendizagem Significativa

A teoria da aprendizagem significativa proposta por David Ausubel é um dos pilares fundamentais para entender como as tecnologias digitais podem impactar o aprendizado. De acordo com Ausubel, a aprendizagem significativa ocorre quando o aluno é capaz de relacionar novas informações a conhecimentos prévios, criando uma rede de informações que fazem sentido para ele. Esse processo de assimilação é facilitado quando o aluno percebe o novo conteúdo como relevante e capaz de agregar valor ao seu conhecimento existente.

David Ausubel fundamenta-se no pressuposto de que há uma estrutura na qual organização e assimilação de aprendizagem se implementam. Segundo os estudos de Ausubel, o fator que mais interfere na aprendizagem é aquilo que o estudante já sabe ou o que pode funcionar como ponto de inspiração para ideias inovadoras.

Conforme Ausubel, a absorção de conhecimentos acontece sempre que uma nova informação relaciona com outra presente na estrutura cognitiva, mas não com ela como um todo; o

desenvolvimento contínuo da aprendizagem significativa ocorre somente com a incorporação de conceitos essenciais.

Pelizzari (2001/2002) afirma que

Na perspectiva de Ausubel, há duas condições para haver aprendizagem significativa: a primeira está relacionada à disposição de aprender por parte do aluno; a segunda vincula-se à potencialidade significativa do conteúdo a ser estudado. Assim podemos considerar que os sujeitos apresentam disposição e potencialidade de aprender por meio de uma organização cognitiva interna baseada em conhecimentos de caráter conceitual, sendo que a complexidade depende muito mais das relações que conceitos estabelecem em si que do número de conceitos presentes. Entende-se que essas relações têm um caráter hierárquico, “de maneira que a estrutura cognitiva é compreendida, fundamentalmente, como uma rede de conceitos organizados de modo hierárquico de acordo com o grau de abstração e de generalização.” (PELIZZARI et al. 2001/2002, p.38).

Ainda sobre Pelizzari (2021/2022), as vantagens da aprendizagem significativa são fundamentalmente o acúmulo e a recordação em um longo intervalo de um conhecimento obtido de forma significativa, o que possibilita as aptidões para assimilar outros conteúdos de uma maneira simplificada e colaborando para uma reaprendizagem com mais facilidade.

A aprendizagem significativa transcende a simples memorização de informações, pois envolve a compreensão profunda dos conceitos e a capacidade de transferir esse conhecimento para diferentes contextos. No contexto digital, as tecnologias podem atuar como catalisadoras desse método, criando ambientes interativos onde os estudantes podem construir pontes com novos conhecimentos de maneira ativa, ao invés de serem apenas receptores passivos de informações.

789

3.4 Engajamento dos Alunos

O engajamento dos alunos é um elemento essencial para o sucesso da aprendizagem significativa. Essa participação envolve não apenas a participação ativa nas atividades escolares, mas também a motivação intrínseca e o comprometimento com o processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, as tecnologias digitais podem executar um papel importante ao tornar o aprendizado mais atraente e relevante. O uso de recursos como jogos, vídeos interativos e plataformas de colaboração permite que os alunos se envolvam de forma mais intensa e significativa, estimulando a curiosidade e o desejo de aprender.

De acordo com Ausubel, para que o aprendizado possa fluir, são imprescindíveis duas principais condições: o aluno necessita ter engajamento para aprender e o conteúdo escolar precisa ter relevância significativa em seu contexto, ou seja, articulado com a vida e as hipóteses do estudante.

O uso de tecnologias digitais pode incrementar o engajamento dos estudantes ao conceder experiências de aprendizagem mais personalizadas e dinâmicas. Ademais, a interatividade oportunizada pelas tecnologias ofertam aos estudantes oportunidades para testar, investigar e experimentar novos conhecimentos em contextos práticos, o que propicia a aprendizagem ativa.

3.5 Desafios e Possibilidades

Embora o impacto das tecnologias digitais no aprendizado seja amplamente positivo, é importante considerar também os desafios associados ao seu uso na educação. A resistência de professores a novas tecnologias, a falta de infraestrutura adequada em muitas instituições e a necessidade de formação contínua para o uso efetivo das tecnologias são algumas das barreiras a serem superadas.

No entanto, quando utilizadas de maneira estratégica e crítica, as tecnologias digitais oferecem vastas possibilidades para criar um ambiente de aprendizagem mais significativo, interativo e engajador. A razão para ampliar os benefícios das tecnologias digitais está em associar esses recursos ao currículo de forma consciente e planejada, sempre considerando o contexto, as necessidades dos alunos e os objetivos pedagógicos.

Segundo Moran (2013), há uma exigência de maior planejamento pelo professor de atividades diferenciadas, focadas em experiências, em pesquisa, em colaboração, em desafios, jogos, múltiplas linguagens. Forte apoio de situações reais, de simulações.

O uso das tecnologias digitais na educação precisa estar alinhado a alguns fatores, pois caso contrário estes poderão romper com essas possibilidades inovadoras e significativas ocasionando transtornos irreparáveis, tais como, provocar sentimento de exclusão no estudante por não possuir o dispositivo tecnológico, a falta de preparação de muitos professores para uso de tais ferramentas tecnológicas de forma eficaz, a relutância de alguns educadores em aceitar alterações no modelo tradicional de ensino, privação significativa de acesso à internet de qualidade, enfim, a incorporação da tecnologia no currículo escolar, que se não for ajustado para aproveitar plenamente os recursos tecnológicos, limitará seu impacto positivo no aprendizado.

Portanto, o percurso rumo a uma educação mais tecnológica requer empenhos coordenados para superar os embaraços. Por meio de recursos que vão desde plataformas de interação até sistemas de acompanhamento de desempenho, esses aperfeiçoamentos tornam o processo didático mais dinâmico e envolvente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As fotografias abaixo evidenciam o resultado do impacto do uso das tecnologias digitais na educação, servindo como um elo para obtenção de uma aprendizagem significativa.

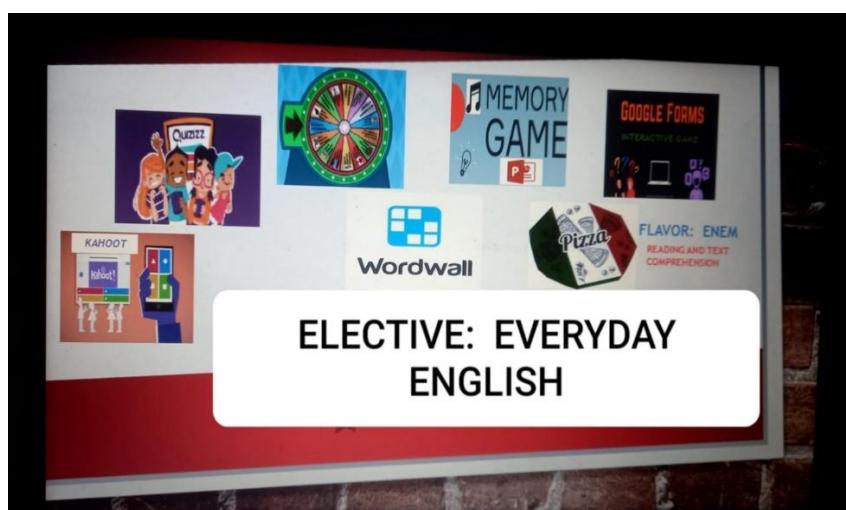
Mediante as evidências fotográficas, o presente estudo foi bastante relevante, os estudantes participaram efetivamente, motivados e engajados com as plataformas de ensino, aplicativos, redes sociais, softwares e demais atividades das metodologias ativas, proporcionando dessa forma um resultado exitoso.

FIGURA 1: fotografia/vídeo com evidências da eletiva: everyday english.

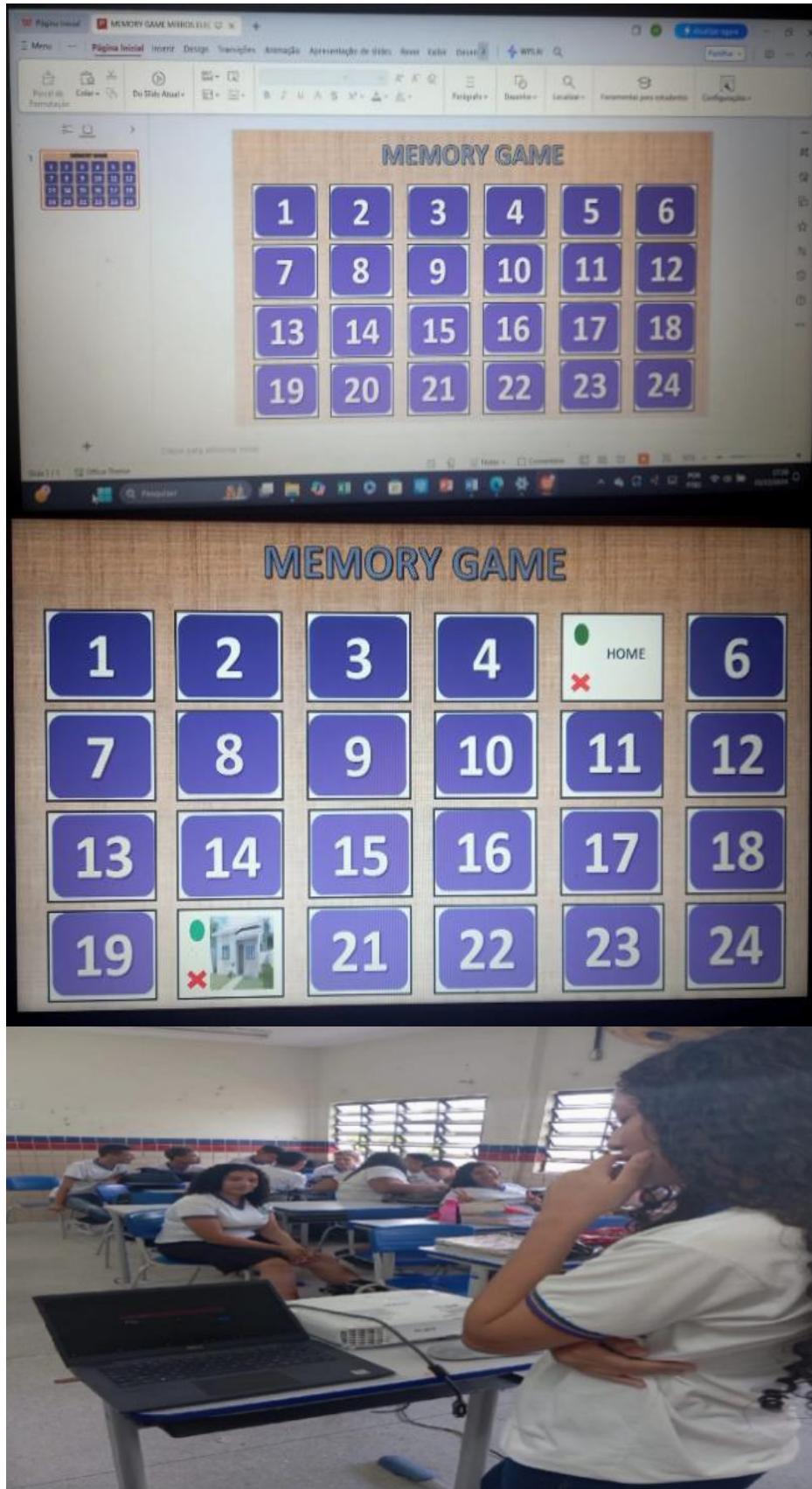


791

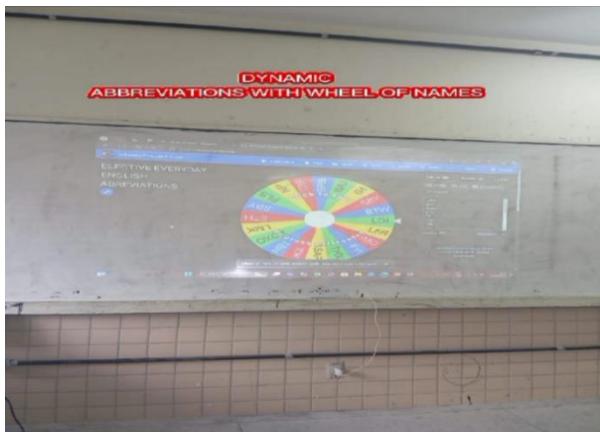
FIGURA 2: plataformas de ensino e software (powerpoint) utilizados nas aulas.



FIGURAS 3 : Atividade interativa: memory game - keywords of the song: mirrors – justin timberlake



FIGURAS 4 - atividade interativa: dynamic with wordwall – wheel of names



FIGURAS 5 - atividade interativa: role-playing

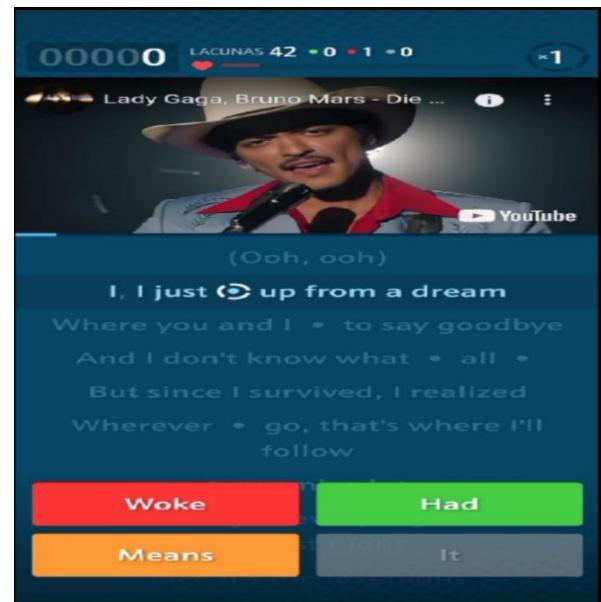
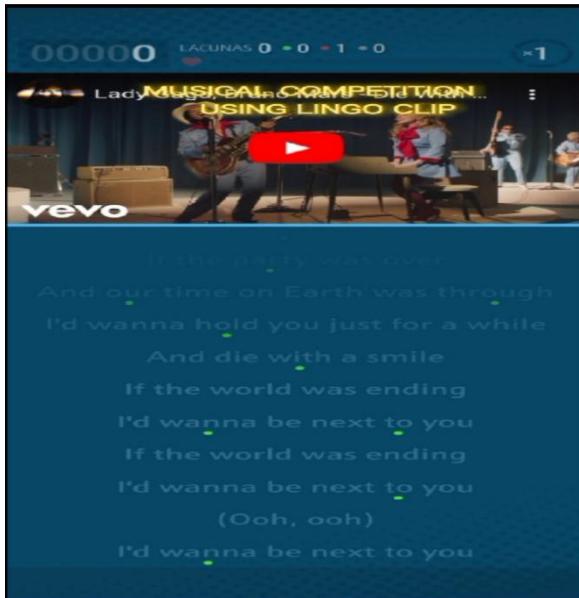


793

FIGURAS 6 - atividade interativa: creative dubbing – aplicativo capcut



FIGURAS 7 - atividade interativa: competição musical usando lingo clip



794

FIGURAS 8 - atividade interativa: conversação informal usando redes sociais



FIGURAS 9 - atividade interativa: debate sobre cidadadania digital usando quizizz

Nome	Pesquisa T	Pontos	Portuguese
Arthur	100%	9460	Indie
EVELYN	100%	9520	Indie
Leticia Batista	100%	10080	Indie
Miguel	100%	9940	Indie
Victore Faria	100%	9770	Indie
pierre	100%	10330	Indie



795

FIGURAS 10 - atividades interativas: atividades usando kahoot!

Placar	Pontos
1 Larissa vitória	8570
2 Eloise e Ana Ju	8397
3 Matheus	8353
4 Danylo belo	8129
5 Víncius	7589

Placar	Pontos
1 Larissa vitória	8570
2 Eloise e Ana Ju	8397
3 Matheus	8353
4 Danylo belo	8129
5 Víncius	7589

FIGURA II - declaração do termo de permissão de fotografias e vídeos da erem dr. jaime monteiro



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA EXECUTIVA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
ESCOLA DE REFERÊNCIA EM ENSINO MÉDIO DR. JAIME MONTEIRO
ENDEREÇO: AVENIDA LUIZ RODOLFO, 5/Nº – CENTRO - GAMELEIRA – PE CEP.: 55.530-000
FONE: (81) 3679-2905. E-mail: eremjaime@outlook.com.br
CADASTRO: E-306.001 – INEP: 26099853

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que fica autorizada, a cessão de direitos da veiculação das imagens e voz dos alunos listados abaixo à ANDRÉA QUEILA DE BARROS E SILVA, CPF nº 022.259.594-98. RG. nº 5293370 SDS/PE, nascida em 03/05/1978. Vale ressaltar que, os pais, mediante a matrícula consentiram a utilização da imagem e voz dos alunos pela instituição.

NOME	NOME
ALANA SOFIA DA SILVA	KAUJA JOSE SILVA COSTA
ALANA SOFIA DOS SANTOS	KAYLANNE KETILLY BARROS DE LIMA
ANA JÚLIA DA SILVA	KETYLLY KESIA BARBOSA DA SILVA
CRISLAINY WELLÉN MESQUITA DE MIRANDA	LARISSA VITORIA DO NASCIMENTO SILVA
DAFNY MANUELY PETRONILO DE SENA	LAURA EDUARDA DA SILVA
DANILO BELO PEREIRA	LAURA RAISSA DA SILVA
DEIVID MATEUS DA SILVA	LUAN GABRIEL ARAÚJO DA SILVA
ELENILSON RAMON LEITE DE MENDONÇA	MARCOS PAULO DE MELO SILVA
ELOISE KAROLINE SILVA FARIAS	NATALIA VITORIA DA SILVA
EMMANUELÉ MELICE ANDRADE DO NASCIMENTO	NATHALLYA VITÓRIA CAVALCANTE SILVA
EVELYN MARIA DA SILVA	PIETRO THIAGO SANTANA DA SILVA
EVELYN FERNANDA DA SILVA NOGUEIRA	RODRIGO DA SILVA SANTOS
FERNANDA NAYARA DA SILVA	RUAN KLEBER CAVALCANTE DA SILVA
GLEICIANY MICAELY DA SILVA	VINICIUS CARLOS DA CONCEIÇÃO G.
HENRIQUE GABRIEL VIRGINIO DA SILVA	WALLACE MARX DA SILVA
JHON VICTOR PEREIRA SANTIAGO SILVA	YASMIM LINS OLIVEIRA
JOSAFÁ FRANCISCO DA SILVA FILHO	MATHEUS MARQUES DA SILVA
JOSÉ LIMEIRA DA SILVA FILHO	

796

Gameleira, 07 de Janeiro de 2025


JORGE DE LIMA BELTRÃO
 Diretor Escolar Mat. 139.012.0

Jorge de Lima Beltrão
 Gestor
 Mat. nº 139.012-0
 Atto nº 4967
 DOE 10/07/2024

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar o impacto das tecnologias digitais no aprendizado dos alunos, destacando os elos que podem ser utilizados para proporcionar o engajamento e facilitar a aprendizagem significativa. Com base nos resultados observados, é possível afirmar que o uso adequado das tecnologias digitais, quando integradas de maneira estratégica ao ambiente educacional, oferece uma competência significativa para melhorar a qualidade do ensino e a motivação dos alunos.

As tecnologias digitais proporcionam aos estudantes oportunidades únicas para acessar informações e recursos de forma rápida e interativa, estimulando a curiosidade e o interesse pelo conteúdo. O uso de ferramentas como plataformas educacionais, simuladores e recursos multimídia, por exemplo, contribui para tornar o aprendizado mais dinâmico e personalizado, atendendo às necessidades individuais dos alunos.

Ademais, o estudo evidenciou que as tecnologias digitais podem promover a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. A interação entre estudantes e professores, mediada por tecnologias, facilita a construção de conhecimento de forma compartilhada e contextualizada. Esse tipo de aprendizagem, quando bem implementado, tem a capacidade de gerar uma experiência educacional mais significativa, onde o aluno se vê como protagonista de seu processo de aprendizagem.

797

No entanto, é importante ressaltar que a adoção de tecnologias digitais no ambiente educacional não deve ser vista como uma solução única e automática. A efetividade dessas ferramentas depende da formação adequada dos educadores, do planejamento pedagógico alinhado às necessidades dos alunos e do suporte tecnológico disponível. O papel do professor continua sendo primordial, pois ele deve mediar o uso das tecnologias, orientando os alunos no processo de aprendizagem e garantindo que o foco esteja no desenvolvimento crítico e reflexivo.

Portanto, conclui-se que as tecnologias digitais, quando utilizadas de forma integrada e com um planejamento pedagógico adequado, têm o potencial de transformar a educação, tornando-a mais atrativa, inclusiva e eficaz. No entanto, é necessário um esforço contínuo para capacitar professores, escolas e estudantes, além de garantir o acesso igualitário às ferramentas e recursos tecnológicos. O futuro da educação está cada vez mais atrelado à inovação tecnológica, e a busca por novas formas de engajamento e aprendizagem significativa deve ser uma prioridade nas políticas educacionais.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Lynn Rosalina et al. *Gamificação: diálogos com a educação*. In Luciane Maria Fadel et al. (Org.). *Gamificação na educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014 [ebook].

CAMARGO, Fausto e DAROS, Thuinie. *A Sala de Aula Inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. Porto Alegre: Editora Penso, 2018.

CAVALCANTE, George Alberto Ferreira. *Gamificação na Educação: Transformando o Aprendizado em uma Aventura*. Estados Unidos da América, 2023 [ebook].

GABRIEL, Martha. *Educação na Era Digital: conceitos, estratégias e habilidades*. 2ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2023.

MOREIRA, Marco Antonio. *Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares*. São Paulo: Editora Livraria de Física, 2011.

MORAN, J. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Editora Papirus, 21ª edição, 2013.

PELIZZARI, Adriana; KRIEGL, Maria de Lurdes; BARON, Márcia Pirih; FINCK, Nelcy Teresinha Lubi; DOROCINSKI, Solange Inês. *Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel*. Revista PEC, Curitiba, v.2, n.1, p. 38-40, jul.2001-jul.2002. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>

SANCHES, Murilo Henrique Barbosa. *Jogos Digitais, Gamificação e Autoria de Jogos na Educação*. São Paulo: Editora: Senac, 2021. 798