v7.n6.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ENGLISH VOCABULARY: UM JOGO 2D PARA ENSINO DE VOCABULÁRIO DE LÍNGUA INGLESA

ENGLISH VOCABULARY: A 2D GAME FOR TEACHING ENGLISH VOCABULARY

ENGLISH VOCABULARY: UN JUEGO EN 2D PARA LA ENSEÑANZA DEL VOCABULARIO DE INGLÉS

Aline Assunção Alves[1], Bruno Veloso Dos Santos[2], Joiner dos Santos Sá[3], Jasmine Priscyla Leite de Araujo[4], Andreia Monic Viana dos Santos[5], Wanderson Quinto[6], Fabricio de Souza Farias[7]

e767912
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i6.7912

PUBLICADO: 06/2026

RESUMO

Com o avanço da globalização, o inglês consolidou-se como a principal língua de comunicação internacional. Nesse contexto, diversos esforços têm sido direcionados ao desenvolvimento de soluções baseadas em *software* para auxiliar no ensino desse idioma. Diante desse cenário propício à adoção de novas ferramentas educacionais, este estudo propõe e avalia, por meio de experimentos educacionais, um jogo 2D denominado *English Vocabulary*. Trata-se de um estudo aplicado com validação experimental, utilizando pré-teste e pós-teste junto a 18 estudantes. O objetivo do jogo é facilitar a assimilação de vocabulário em inglês. Os resultados indicam que a utilização do *English Vocabulary* representa uma alternativa viável para o ensino do idioma, apresentando um aumento médio geral de 15,65 pontos percentuais no desempenho dos estudantes, o que equivale a um expressivo crescimento relativo de 37,3%.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos 2D. Ensino. Língua inglesa. *Software*.

ABSTRACT

As globalization has advanced, English has established itself as the primary language of international communication. In this context, there have been several efforts to develop software-based solutions that support teaching this language. In this favorable environment for adopting new educational tools, this study proposes and evaluates a 2D game called English Vocabulary. This is an applied study with experimental validation, using pre-test and post-test with 18 students. The game aims to support the learning of English vocabulary. Results indicate that English Vocabulary is a viable alternative for language teaching, showing an overall average performance increase of 15.65 percentage points, which represents a significant relative growth of 37.3%.

KEYWORDS: *2D games. Teaching. English language. Software.*

[1] Graduada em Letras Língua Inglesa pela Universidade Federal do Pará (UFPA).
[2] Graduado em Sistemas de Informação pela UFPA.
[3] Estudante de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE) da UFPA.
[4] Doutora em Engenharia Elétrica pelo PPGEE/UFPA. Professora do Instituto de Tecnologia ITEC/UFPA.
[5] Mestra em Letras pelo Programa de Pós-graduação em Letras (POSLET) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Professora da Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA).
[6] Doutor em Psicologia pela UFPA. Professor da Universidade do Estado do Pará (UEPA).
[7] Doutor em Engenharia Elétrica pelo PPGEE/UFPA. Professor Adjunto na Faculdade de Sistemas de Informação FASI/UFPA.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

RESUMEN
Con el avance de la globalización, el inglés se ha consolidado como la principal lengua de comunicación internacional. En este contexto, se han llevado a cabo diversos esfuerzos para desarrollar soluciones basadas en software que faciliten su enseñanza. Ante este escenario propicio para la adopción de nuevas herramientas educativas, este estudio propone y evalúa, mediante experimentos educativos, un juego en 2D denominado English Vocabulary. Se trata de un estudio aplicado con validación experimental, utilizando pretest y postest con 18 estudiantes. El objetivo del juego es facilitar la asimilación del vocabulario en inglés. Los resultados indican que el uso de English Vocabulary es una alternativa viable para la enseñanza del idioma, presentando un aumento promedio general de 15,65 puntos porcentuales en el rendimiento de los estudiantes, lo que equivale a un expresivo crecimiento relativo del 37,3 %.

PALABRAS CLAVE*: Juegos en 2D. Educación. Lengua inglesa. Software.*

INTRODUÇÃO

A língua inglesa consolidou-se como a principal ferramenta de comunicação no mundo, atuando como elo em diversas esferas, desde a economia à cultura. De acordo com Anjos (2024), estima-se que o inglês seja falado por cerca de 1,5 bilhão de pessoas em todo o mundo, o que o torna um facilitador incontestável da comunicação internacional e do acesso à informação. No âmbito acadêmico, diversos estudos indicam que o inglês se consolidou como língua principal da comunicação científica. Em bases internacionais de indexação, cerca de 80% ou mais dos periódicos e artigos nas ciências naturais, sociais e biomédicas são publicados em inglês, o que amplia o alcance global da produção de conhecimento, mas também reforça barreiras linguísticas para pesquisadores e públicos não anglófonos (MÁRQUEZ e PORRAS, 2020). Além disso, a aprendizagem de uma nova língua, como o inglês, tem sido apontada como benéfica para o desenvolvimento cognitivo, especialmente por promover habilidades metalinguísticas, e está associada a melhores resultados acadêmicos e a maiores oportunidades de inserção no mercado de trabalho, contribuindo para o crescimento pessoal, profissional e intercultural dos alunos (SANDOVAL e FRITZNER, 2025).

Historicamente, o ensino de língua inglesa no Brasil passou por diversas abordagens metodológicas. Inicialmente, predominavam métodos tradicionais centrados na tradução e no ensino gramatical, refletindo uma perspectiva estruturalista da linguagem (LEFFA, 1999). Segundo Howatt e Widdowson (2004), até o final do século XIX, o aprendizado de línguas estrangeiras era amplamente restrito ao estudo de textos escritos, com ênfase na gramática e na tradução. O livro impresso era, à época, o recurso tecnológico mais avançado disponível para o aprendizado. De acordo com Howatt (1984), Yuan (2025) e Siefert (2013), *Grammar Translation Method* (método de tradução e gramática) é apresentado como método antigo, com raízes no ensino de línguas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

clássicas desde o século XVI, consolidando-se entre os séculos XVIII–XIX, associado a ensino escolar e foco escrito/gramatical.

Com o tempo, surgiram propostas mais integradas que buscavam desenvolver as quatro habilidades comunicativas – *listening*, *speaking*, *reading* e *writing* –, especialmente em contextos de cursos privados que passaram a incorporar recursos tecnológicos como projetores multimídia, CDs, rádio e laboratórios de informática (MARQUES, 2021). A partir do final do século XX, o ensino mediado por computador ganhou visibilidade, com o uso de *softwares* e jogos digitais que podiam ser acessados tanto em sala de aula quanto de forma autônoma pelos alunos, ampliando as possibilidades de aprendizagem (LIMA *et al*., 2021).

No entanto, a transição plena desses métodos tradicionais para práticas contemporâneas ainda é um desafio. Embora o ensino tradicional permaneça predominante nas escolas regulares, torna-se fundamental o preenchimento dessa lacuna metodológica por meio de estratégias inovadoras. A ausência de abordagens dinâmicas no ensino de línguas estrangeiras pode levar ao desinteresse tanto dos alunos quanto dos professores. Martins (2024) destaca que o uso de dinâmicas é fundamental no ensino de idiomas, pois contribui para o desenvolvimento da competência lúdica e promove uma aprendizagem mais envolvente e significativa para os estudantes. Além disso, Karhina (2023) ressalta que o uso de métodos de ensino interativos nas aulas de inglês acelera e aumenta a eficácia do processo de aprendizagem, garantindo o desenvolvimento de qualidade das habilidades dos alunos.

Um estudo realizado no Instituto Federal do Piauí apontou que o uso de um *software* educativo contribuiu significativamente para a eficiência e eficácia da aprendizagem de língua inglesa entre alunos de cursos técnicos, promovendo maior engajamento e retenção do conteúdo (SOUSA e ALVES, 2022). Além disso, o uso de tecnologias digitais na educação favorece o processo de ensino-aprendizagem ao estimular a interdisciplinaridade e a inserção dos estudantes no mundo do trabalho, demonstrando que recursos tecnológicos dinamizam o ensino e ampliam sua aplicabilidade prática (LIMA *et al*., 2021; LIZ, 2015; LIZOT, 2017).

O avanço das tecnologias móveis tem impulsionado mudanças significativas nos modelos educacionais, ao possibilitar que estudantes acessem conteúdos de qualquer lugar e a qualquer momento, tornando os dispositivos móveis um conjunto integrado de recursos e aplicações a serviço das instituições de ensino (CRIOLLO-C *et al*., 2021). Dentro desse ecossistema digital, a aprendizagem baseada em jogos e gamificação ocupam um papel de destaque. Como enfatizado por Ai, Hu e Zhao (2025), criar ambientes de aprendizagem interativos e de apoio por meio de tecnologias, como gamificação, é fundamental para reduzir a ansiedade linguística, fortalecer a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

confiança dos alunos e tornar o aprendizado de línguas e literaturas estrangeiras mais eficaz e envolvente.

Para além do entretenimento, o *design* instrucional de jogos digitais atua como um facilitador direto da aquisição lexical, ao combinar contextos ricos, repetição frequente de itens linguísticos e *feedback* imediato. Ao articular níveis e desafios progressivos com esses elementos de interação, tais jogos alinham-se a princípios de usabilidade pedagógica e mostram efeitos positivos sobre a aprendizagem de vocabulário (Chen; Hsu, 2020; Govender; Arnedo-Moreno, 2021; Rasti-Behbahani, 2021; Vnučko; Klimova, 2023; Yang; Li, 2023). Diferente da memorização mecânica, comum em métodos tradicionais, o aluno assimila o vocabulário de forma significativa ao interagir ativamente com cenários práticos, o que justifica a eficácia desses mecanismos lúdicos na retenção de regras gramaticais e novas palavras (Lizot, 2017; Martins, 2024).

Riley (2015 *apud* Reis *et al*., 2019) investigou a integração da informática como ferramenta de ensino no Brasil e constatou que cerca de 82% da população brasileira entre 13 e 52 anos já participa de alguma forma de jogos eletrônicos.

Em um estudo mais recente, Brandão *et al.* (2021), ao investigar o uso de videogames entre adolescentes brasileiros, constataram que 85,85% dos estudantes do 8º ano jogaram videogames no último ano, evidenciando a forte presença dos jogos digitais no cotidiano juvenil e seu potencial como recurso pedagógico no contexto escolar.

Além disso, o país destaca-se entre os principais mercados de jogos eletrônicos, com forte crescimento de público e receita, o que reforça a centralidade dos jogos digitais na cultura contemporânea brasileira (SOUZA *et al.*, 2021; CARVALHO *et al.*, 2025). Essa realidade sugere o potencial dos jogos como recursos pedagógicos no ambiente escolar.

Apesar de o ensino tradicional ainda ser a metodologia predominante nas escolas regulares, torna-se fundamental implementar estratégias inovadoras e tecnológicas que aprimorem o ambiente de aprendizagem. Nesse contexto, emerge o seguinte problema de pesquisa: de que forma a utilização de um jogo 2D pode influenciar o engajamento e a assimilação de vocabulário e regras gramaticais básicas em língua inglesa por estudantes universitários? Diante desse cenário favorável à adoção de jogos digitais como ferramentas de suporte ao ensino para responder a essa problemática, este trabalho tem como objetivo principal propor e validar, por meio de experimentos educacionais, um jogo 2D denominado *English Vocabulary*, voltado para a assimilação e aprendizagem de conteúdos de vocabulário em LI. Além disso, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos: desenvolver um material didático instrucional na forma de um jogo 2D, abordando conteúdos de língua inglesa em cenários como sala de estar, sala de aula, supermercado

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

e festa, e propor exercícios e avaliar o desempenho dos alunos em relação a conteúdos básicos de gramática em LI.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção de metodologia apresenta os procedimentos utilizados; em seguida, descrevem-se as principais telas e funcionalidades do jogo *English Vocabulary*; na sequência, são expostos os resultados dos testes de validação do jogo como ferramenta de ensino. Por fim, apresentam-se as considerações finais e, posteriormente, as referências utilizadas neste estudo.

METODOLOGIA

Para atender aos objetivos deste trabalho, a pesquisa classifica-se formalmente como aplicada e exploratória, de abordagem quantitativa, com intervenção didática de caráter quase-experimental para a análise de desempenho dos alunos. O delineamento metodológico foi dividido em três etapas principais: a seleção de aplicativos voltados ao ensino do inglês básico e a identificação das principais lacunas existentes; o estudo sobre a ferramenta Construct 2 (Scirra, 2021) e o levantamento das funcionalidades essenciais para o desenvolvimento de um jogo 2D; e, por fim, o desenvolvimento do software e o procedimento experimental de validação.

Na primeira etapa, foram selecionados os principais aplicativos destinados ao ensino de língua inglesa com foco em conteúdos básicos do idioma. Para isso, foi realizada uma busca na plataforma Google Play, utilizando as palavras-chave: vocabulário, inglês, inglês básico, ensino de inglês e língua inglesa. A pesquisa resultou em mais de 100 aplicativos, dos quais foram selecionados os cinco com as melhores avaliações e comentários positivos. Esses aplicativos foram instalados e testados com o objetivo de identificar suas principais vantagens e limitações. A Tabela 1 apresenta os nomes dos *softwares* analisados, assim como as lacunas mais relevantes observadas.

Tabela 1. Aplicativos selecionados/investigados e suas principais lacunas

Aplicativo	**Lacunas encontradas**
Duolingo	Foram encontrados alguns erros na tarefa de correção de algumas lavras e pronúncias. Além disso, o aplicativo funciona *offline* apenas ra usuários pagantes.
Aprender inglês – ciante	O *software* não pode ser usado de maneira offline, muitos anúncios tela no meio da atividade e falta de imagens para associar com as lavras.
Aprenda o cabulário inglês	Número elevado de anúncios, o que prejudica o foco do rendizado. Conhecimento prévio da língua inglesa, o que pode sencorajar novos usuários.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Aplicativo	Lacunas encontradas
Inglês vocabulário diário	Necessidade de conhecimento prévio de língua inglesa, o que de desencorajar usuários iniciais. Não permite o uso offline, pois as estões estão armazenadas na nuvem. Por fim, também possui um mero elevado de anúncios na tela.
Simpler – aprender inglês	Solicita assinatura da versão *Premium* para uso das funções mais portantes para a aprendizagem. Possui alguns erros de vocabulário pronúncia.

Fonte: Autoria própria (2026).

Na segunda etapa, foi conduzido um levantamento das funcionalidades necessárias para o desenvolvimento de um jogo 2D voltado ao ensino de LI. Para isso, realizou-se um estudo sobre a ferramenta *Construct* 2, além da elaboração de um detalhamento textual sobre as funcionalidades essenciais que deveriam estar presentes no novo jogo. Durante esse processo, foram consideradas as principais limitações identificadas nos aplicativos analisados na Tabela 1, que poderiam impactar negativamente o aprendizado dos usuários. Assim, o jogo proposto foi desenvolvido para oferecer uma experiência mais acessível e fluida, funcionando totalmente offline, sem anúncios e sem necessidade de pagamento. Além disso, para tornar o aprendizado mais estruturado, o jogo foi concebido em um formato baseado em quatro mundos, cada um contendo duas fases com atividades de vocabulário. A progressão no jogo foi condicionada ao acerto das fases anteriores, de modo a incentivar o usuário a revisar e assimilar o conteúdo antes de avançar.

Como resultado desse processo, foi desenvolvido o jogo *English Vocabulary*, um jogo 2D para dispositivos Android, com o objetivo principal de proporcionar uma experiência de ensino interativa e dinâmica para a aprendizagem do inglês em sala de aula. Com uma interface intuitiva e atraente, o jogo estimula os alunos a expandirem seu vocabulário por meio de desafios e atividades interativas organizadas em diferentes categorias temáticas.

Após a construção do jogo, iniciou-se o processo de validação experimental. Para garantir a participação voluntária, todos foram convidados a assinar um termo de consentimento livre e esclarecido. O experimento contou com a participação de 18 alunos do curso de Sistemas de Informação, que realizaram um pré-teste para avaliar seus conhecimentos prévios. Esse instrumento de coleta de dados (pré-teste e o posterior pós-teste) foi composto por questões objetivas e de associação, focadas no vocabulário dos cenários do jogo (sala de estar, sala de aula, supermercado e festa de aniversário) e nas regras do *simple present*. Os critérios de correção basearam-se no cômputo de valores absolutos de acertos, posteriormente convertidos em escala percentual de notas. Para garantir o controle de variáveis intervenientes, as condições de aplicação foram padronizadas, isto é, a intervenção ocorreu no mesmo laboratório, com os mesmos equipamentos e sob a mediação do mesmo professor, garantindo que todos tivessem o mesmo tempo de exposição ao jogo. Embora não tenha sido aplicado um teste formal de proficiência, os

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

resultados indicaram níveis variados de familiaridade com o idioma, caracterizando um grupo heterogêneo.

Após o pré-teste, os alunos participaram de uma aula expositiva de 60 minutos ministrada inteiramente em inglês, durante a qual utilizaram o jogo *English Vocabulary* como suporte para o aprendizado. Ao longo da aula, os alunos foram incentivados a interagir com os conteúdos por meio das quatro habilidades linguísticas: escuta, escrita, fala e leitura.

Foi possível observar que alguns participantes demonstraram maior facilidade na compreensão das instruções e na execução das atividades, enquanto outros enfrentaram dificuldades, o que reforça a diversidade de perfis dentro da amostra.

Ao final do experimento, os alunos foram convidados a realizar um pós-teste que seguiu a mesma estrutura e nível de dificuldade do pré-teste, permitindo mensurar de forma objetiva e comparativa o grau de assimilação do conteúdo após a intervenção. O objetivo dessa etapa foi validar a hipótese de que a utilização de um jogo 2D pode atuar como uma ferramenta eficaz no ensino de conteúdos de LI. Após a realização do experimento, os dados foram analisados e são apresentados nas seções seguintes deste trabalho.

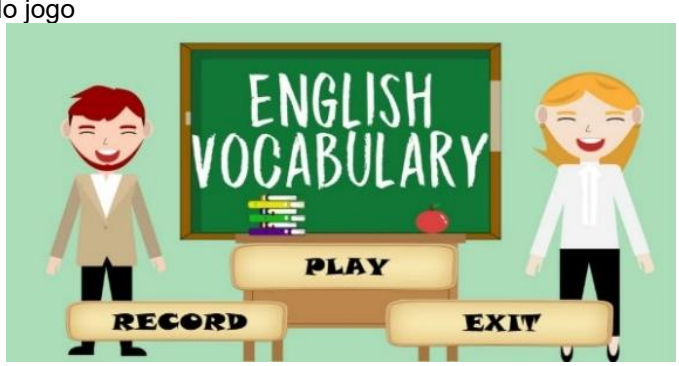
JOGO 2D *ENGLISH VOCABULARY*

O jogo *English Vocabulary* foi desenvolvido em ambiente 2D para dispositivos Android com o propósito de proporcionar uma experiência de ensino interativa e dinâmica da língua inglesa no contexto escolar. A interface intuitiva e interativa do jogo favorece a ampliação do vocabulário dos alunos por meio de desafios e atividades gamificadas, promovendo o engajamento e a aprendizagem ativa. A diversidade de categorias temáticas oferece uma abordagem lúdica para o aprendizado e a prática de palavras e frases em inglês. Dessa forma, o *English Vocabulary* auxilia os estudantes no aprimoramento de suas habilidades linguísticas, tornando o processo de aprendizagem mais atrativo e eficaz.

O principal propósito do *software* é facilitar o ensino e a aprendizagem do vocabulário em LI. Para isso, a tela inicial do jogo apresenta três opções principais: iniciar o jogo (*Play*), verificar a pontuação e a classificação no *ranking* (*Record*) e sair do jogo (*Exit*), conforme ilustrado na Figura 1. Essas opções permitem que os usuários iniciem as partidas, acompanhem seu progresso e interajam dinamicamente com o *software*.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

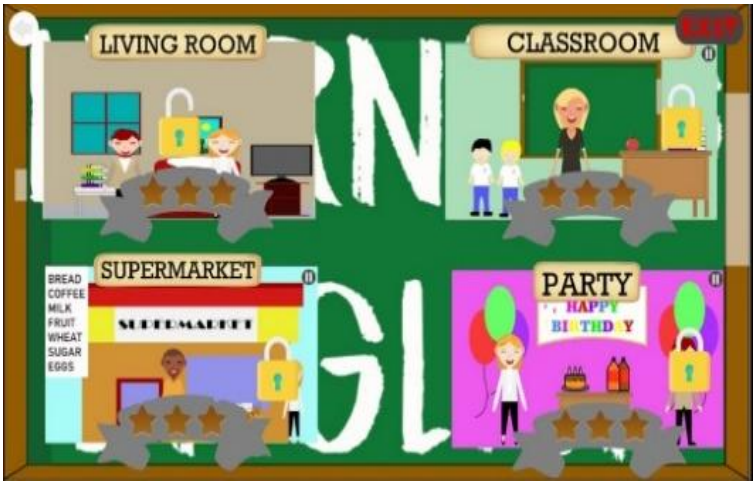
Figura 1. Tela inicial do jogo



Fonte: Autoria própria (2026).

O jogo está estruturado em quatro mundos, cada um representando cenas do cotidiano: sala de estar, sala de aula, supermercado e festa de aniversário, conforme ilustrado na Figura 2. Cada mundo contém duas fases compostas por tarefas que exigem a aplicação de conhecimentos de vocabulário em LI. Os desafios são resolvidos por meio da mecânica de arrastar e soltar, permitindo que os usuários associem imagens aos respectivos nomes e frases. Dessa forma, cada mundo é estruturado em duas etapas: uma na qual as imagens devem ser associadas às palavras correspondentes e outra em que palavras devem ser utilizadas para completar frases incompletas.

Figura 2. Tela com os quatro módulos/mundos presentes no jogo



Fonte: Autoria própria (2026).

Na primeira fase de cada mundo, os usuários respondem perguntas relacionadas ao vocabulário, enquanto na segunda fase são desafiados a completar frases afirmativas no *simple present* (presente simples do inglês), respeitando a estrutura gramatical correta. Além disso, ao

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

conjugar o verbo na terceira pessoa do singular, é necessário aplicar as regras para adicionar as terminações *s*, *ies* ou *es*, conforme exigido pela gramática do idioma.

Ao iniciar o jogo (*Play*), o aluno tem acesso a todos os desafios e mundos disponíveis na tela. Inicialmente, apenas o primeiro mundo está desbloqueado, enquanto os demais permanecem bloqueados. Para avançar, é necessário concluir com sucesso as atividades do mundo atual, respondendo corretamente às perguntas das duas fases. Ao finalizar cada fase, o jogador recebe uma classificação de uma a três estrelas, de acordo com seu desempenho e número de acertos.

Na primeira fase do primeiro mundo, chamada *Living Room* (Sala de Estar), a instrução inicial orienta o jogador a arrastar os objetos para seus respectivos lugares. O usuário deve associar imagens de sete objetos comuns nesse ambiente: mesa (*table*), livro (*book*), sofá (*sofa*), quadro (*painting*), televisão (*television*), estante (*shelf*) e janela (*window*). Esses objetos devem ser posicionados sobre os respectivos nomes exibidos no centro da tela. Ao acertar, uma mensagem positiva é reproduzida, acompanhada da pronúncia correta do termo em inglês. A *interface* do jogo inclui botões para reiniciar e pausar o cronômetro regressivo de 60 segundos, localizados no canto superior direito. Para obter a pontuação máxima (três estrelas), o jogador deve concluir a atividade no menor tempo possível.

A segunda fase do primeiro mundo introduz a funcionalidade de completar frases. O jogador recebe um balão de instrução com a mensagem complete as frases e deve pressionar *OK* para iniciar a tarefa. Durante essa etapa, o usuário deve preencher as lacunas nas frases apresentadas, utilizando a funcionalidade de arrastar e soltar palavras espalhadas pelo cenário. Essa atividade proporciona uma oportunidade interativa para o aprimoramento do uso de verbos e para a ampliação do vocabulário relacionado à sala de estar.

Na primeira fase do segundo mundo, *Classroom* (Sala de Aula), são exibidas cinco imagens representando elementos comuns desse ambiente: alunos (*students*), professor (*teacher*), quadro negro (*blackboard*), livro (*book*) e mesa (*table*). O jogador deve associar cada imagem ao seu nome correspondente, disposto na parte inferior da tela. Ao acertar, o jogo reproduz a pronúncia correta da palavra em inglês. A interface mantém os botões de reiniciar e pausar o cronômetro regressivo de 60 segundos, e a pontuação é baseada na velocidade e precisão da execução da tarefa.

Na segunda fase do segundo mundo, os jogadores enfrentam o desafio de completar frases utilizando palavras dispersas pelo cenário. Esse exercício reforça a compreensão de vocabulário e de gramática básica, sendo possível repetir a atividade até a conclusão correta.

O terceiro mundo, denominado *Supermarket* (Supermercado), apresenta um desafio em que o jogador deve seguir uma lista de compras e selecionar corretamente os itens correspondentes. Os produtos disponíveis incluem açúcar (*sugar*), café (*coffee*), leite (*milk*), ovos (*eggs*), frutas (*fruits*),

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

trigo (*wheat*) e pão (*bread*), enquanto itens não pertencentes ao contexto, como livro (*book*), televisão (*television*), mesa (*table*) e quadro negro (*blackboard*), devem ser ignorados. Ao selecionar corretamente um item, o jogo reproduz sua pronúncia e o risca da lista.

Na segunda fase do terceiro mundo, os jogadores devem preencher frases relacionadas ao contexto do supermercado, reforçando a aprendizagem do vocabulário específico desse ambiente. Caso cometam erros, podem repetir a atividade quantas vezes forem necessárias.

No quarto e último mundo, o tema central é uma festa de aniversário (*Birthday Party*). A primeira fase apresenta imagens de objetos característicos desse evento, como bolo (*cake*), refrigerante (*soda*), balões (*balloons*) e mensagem de parabéns (*congratulations*). O jogador deve arrastar os itens para os locais corretos, e ao acertar, uma animação sonora positiva é ativada, acompanhada da pronúncia do termo em inglês.

Na segunda fase do quarto mundo, os jogadores enfrentam um novo desafio de completar frases utilizando palavras do cenário. Assim como nas fases anteriores, a atividade exige conhecimento de vocabulário, gramática básica e contexto do ambiente. Caso ocorra algum erro, o jogador pode repetir a atividade até finalizá-la corretamente.

Ao concluir todas as fases e mundos disponíveis, o jogador acessa a tela de pontuação final, ilustrada na Figura 3 e Figura 4. Nessa etapa, é possível inserir o nome para ser exibido no ranking de melhores pontuações. A pontuação final é calculada com base no número de acertos consecutivos durante as atividades, sendo determinada pela soma total dos pontos obtidos.

Figura 3. Tela do jogo para preenchimento do nome no *ranking*



Fonte: Autoria própria (2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Além das funcionalidades mencionadas, o *English Vocabulary* pode ser acessado *offline* e não contém propagandas, garantindo que o foco permaneça exclusivamente nas atividades de aprendizagem da língua estrangeira.

Figura 4. Tela de apresentação do *ranking* do jogo



Fonte: Autoria própria (2026).

AVALIAÇÃO PRÁTICA DO *ENGLISH VOCABULARY*

O experimento de validação do jogo 2D *English Vocabulary* como ferramenta de suporte ao ensino contou com a participação de 18 alunos do curso de graduação em Sistemas de Informação. Para participar do estudo, os discentes foram convidados a baixar o jogo e utilizá-lo como parte da atividade experimental. A Figura 5 ilustra o momento final do experimento.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 5. Experimento realizado com a turma de sistemas de informação



Fonte: Autoria própria (2026).

Após a aplicação do pré-teste, da aula expositiva com o uso do jogo e do pós-teste, os resultados foram coletados e analisados. A natureza do desempenho deste estudo corresponde à variação direta no número absoluto de acertos das questões de vocabulário e gramática. As métricas adotadas avaliaram o progresso dos alunos em uma escala de notas convertida de 0 a 100%. Para garantir uma consistência analítica além da descrição estatística simples, considerou-se a variação percentual individual e a mediana da turma.

A Figura 6 apresenta a avaliação geral do desempenho dos alunos nas etapas de pré-teste e pós-teste. Observa-se que, após a utilização do jogo 2D, o desempenho médio dos participantes apresentou um aumento exato de 15,65 pontos percentuais (passando de uma média de acertos de 41,91% no pré-teste para 57,57% no pós-teste). Em termos proporcionais, isso representa um crescimento relativo real de 37,3% no desempenho geral da turma, indicando uma melhora significativa na assimilação do conteúdo.

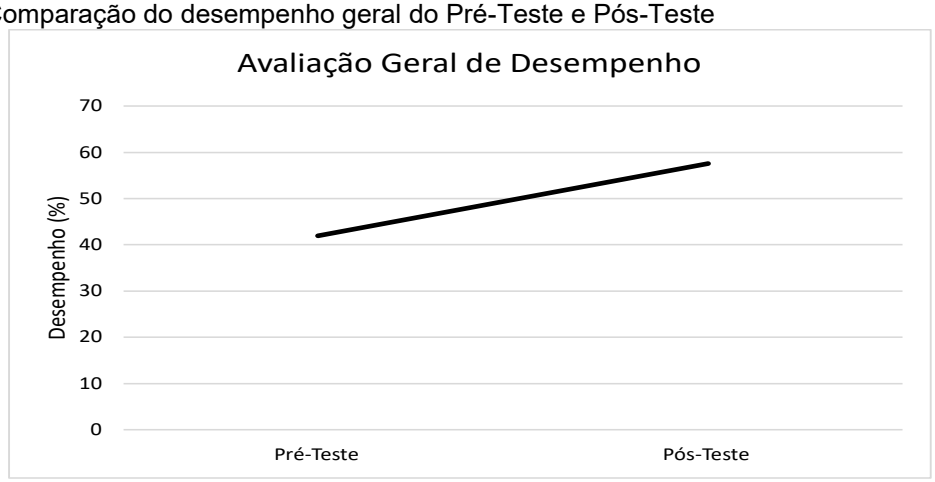
Além da análise do desempenho geral, foi realizada uma avaliação individual, considerando o número de participantes que mantiveram ou melhoraram seus resultados após a utilização do jogo em conjunto com a aula. A Figura 7 ilustra essa análise, atribuindo o valor 1 para os voluntários que mantiveram ou aumentaram seu desempenho e o valor 0 para aqueles que apresentaram uma redução nos acertos.

Os resultados apontam que 83,33% dos participantes (15 alunos) mantiveram ou melhoraram seu desempenho na etapa do pós-teste, sendo que 72,22% (13 alunos) apresentaram melhora e 11,11% (2 alunos) mantiveram o desempenho. Por outro lado, apenas 16,66% (3 alunos)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

apresentaram piora no número de acertos após a intervenção. Além disso, entre o grupo específico de alunos que apresentaram evolução, houve um expressivo aumento médio de 26,6 pontos percentuais nos acertos entre as duas avaliações. Esse aumento significativo no desempenho corrobora diretamente os achados de Karhina (2023), evidenciando que o uso de métodos de ensino interativos, como o *English Vocabulary*, não apenas acelera, mas aumenta de forma concreta a eficácia do processo de aprendizagem de inglês. A interação verificada na prática sustenta a afirmação de Sousa e Alves (2022) de que *softwares* educativos contribuem ativamente para a retenção do conteúdo.

Figura 6. Comparação do desempenho geral do Pré-Teste e Pós-Teste



Fonte: Autoria própria (2026).

Figura 7. Melhoria de desempenho por aluno após o Pós-Teste



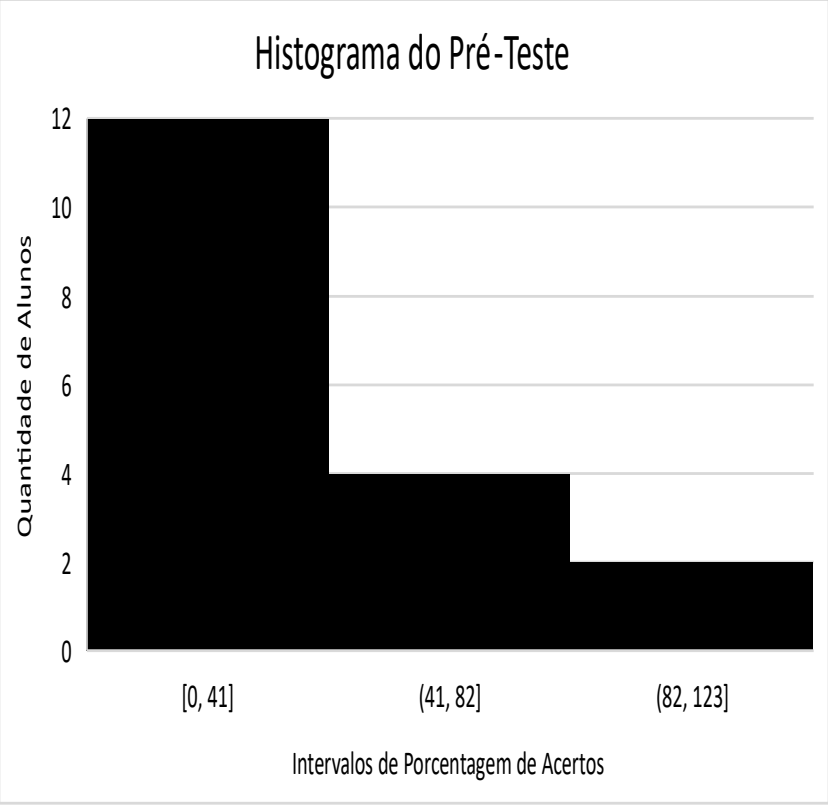
Fonte: Autoria própria (2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Entretanto, é importante destacar que este estudo foi conduzido com uma amostra reduzida de 18 participantes, devido às limitações de tempo, disponibilidade de voluntários e restrições institucionais durante o período de coleta de dados. Apesar do tamanho da amostra, os dados obtidos fornecem evidências preliminares sobre a eficácia do jogo *English Vocabulary* no ensino de vocabulário em língua inglesa, reforçando a relevância da adoção de soluções digitais como ferramentas de apoio ao aprendizado.

Em relação à distribuição das notas obtidas, as Figuras 8 e 9 apresentam os histogramas gerados a partir dos resultados do pré-teste e do pós-teste. Como pode ser observado, houve uma melhora significativa no vocabulário e na gramática dos voluntários após a aplicação do experimento. Destaca-se o aumento na frequência de alunos que obtiveram acertos superiores a 42% e 85%, indicando a eficácia da abordagem combinada entre a aula ministrada e o uso do jogo *English Vocabulary*.

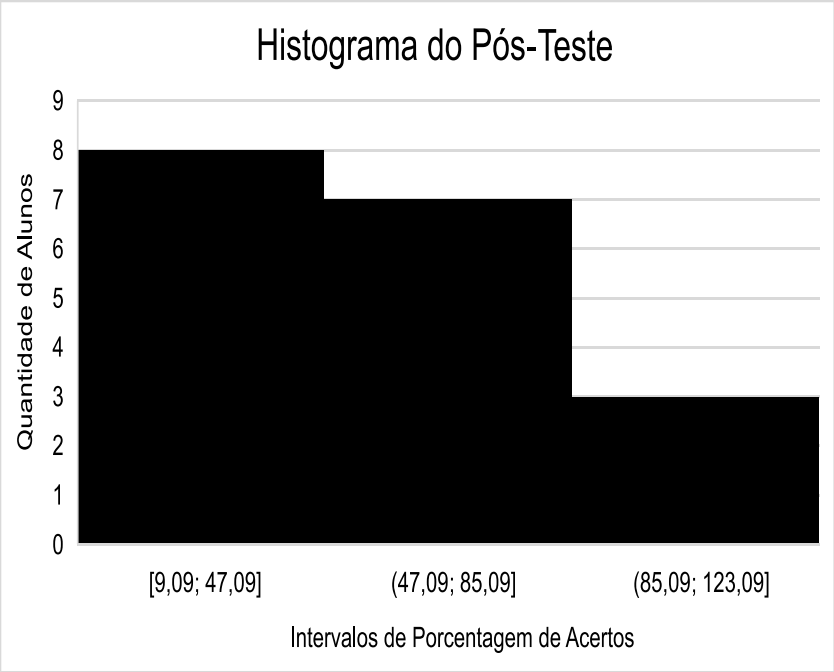
Figura 8. Desempenho quantitativo na etapa de pré-teste



Fonte: Autoria própria (2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 9. Desempenho quantitativo na etapa de pós-teste



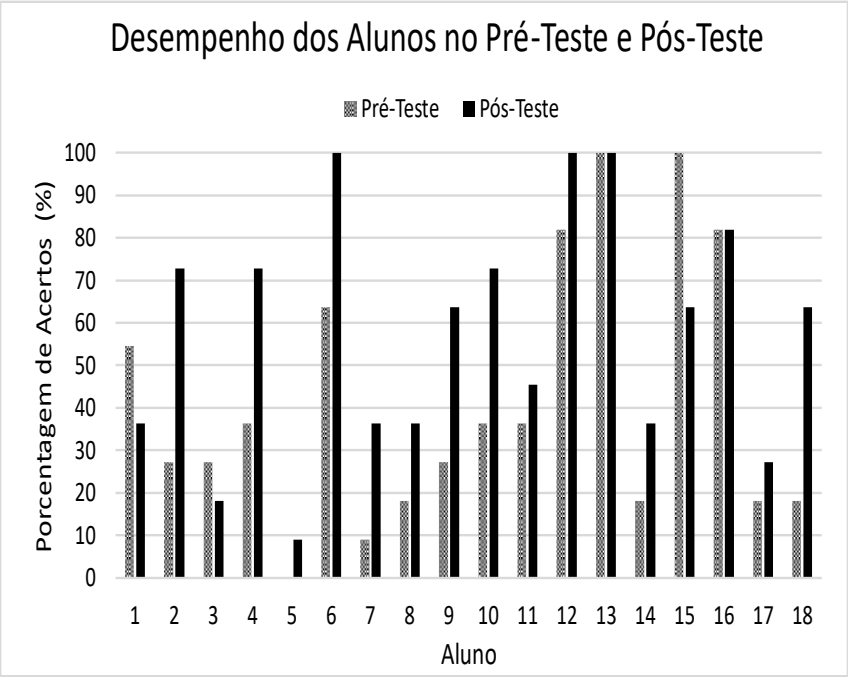
Fonte: Autoria própria (2026).

De maneira mais detalhada, a Figura 10 ilustra o desempenho individual de cada voluntário, comparando suas notas nas etapas de pré-teste e pós-teste. Os resultados indicam que, embora a melhora no desempenho de alguns participantes tenha sido menos expressiva, como no caso do voluntário 5, toda evolução deve ser considerada positiva, especialmente considerando a heterogeneidade do grupo amostral. Esse fator indica o potencial prático do que Ai, Hu e Zhao (2025) discutem sobre o uso da gamificação, isto é, ao criar um ambiente interativo e lúdico, o jogo reduziu as barreiras da ansiedade linguística, permitindo que alunos de diferentes níveis de familiaridade com o idioma melhorassem suas habilidades e fortalecessem sua confiança. Dessa forma, os resultados práticos evidenciam a teoria de Martins (2024), confirmando que a competência lúdica promovida pelo jogo gerou um aprendizado mais envolvente e significativo.

Por fim, a Figura 11 apresenta a medida de dispersão dos dados, indicando um aumento significativo no número de acertos em relação ao pré-teste. Essa variação positiva fornece indícios de que o ensino de língua inglesa aliado ao uso de um jogo 2D pode contribuir efetivamente para a melhoria do desempenho dos alunos.

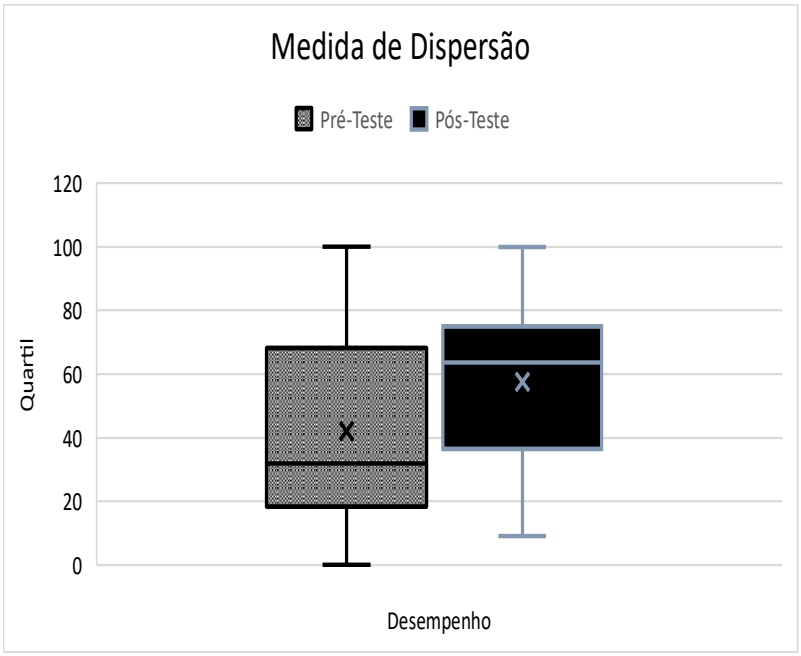
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 10. Comparação de desempenho nas etapas de pré-teste e pós-teste



Fonte: Autoria própria (2026).

Figura 11. Dispersão obtida nas etapas de pré-teste e pós-teste



Fonte: Autoria própria (2026).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Outra métrica que respondeu positivamente ao pós-teste foi a mediana, que indicou um crescimento de exatos 31,81 pontos percentuais no desempenho da turma (a mediana de acertos subiu de 31,81% no pré-teste para 63,63% no pós-teste). Esse salto evidencia uma evolução relativa real de 100% nesta métrica central. Esse resultado indica o potencial do *English Vocabulary* como uma ferramenta eficaz de apoio ao ensino, destacando a relevância do uso de tecnologias educacionais no processo de aprendizagem da língua inglesa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo desenvolver e validar o jogo *English Vocabulary* como uma ferramenta digital voltada ao ensino de vocabulário em LI. Os resultados indicaram que a utilização do jogo teve um impacto positivo na aprendizagem dos estudantes, promovendo engajamento, interatividade e melhora no desempenho.

A comparação entre os resultados do pré-teste e pós-teste revelou um aumento médio geral de 15,65 pontos percentuais no número de acertos, isto é, um crescimento relativo de 37,3%. No total, 83,33% dos participantes mantiveram ou melhoraram seu desempenho, sendo que 72,22% demonstraram evolução, 11,11% mantiveram o desempenho e apenas 16,66% apresentaram piora. Embora a amostra tenha sido reduzida (18 estudantes), os dados obtidos oferecem indícios preliminares relevantes da eficácia do jogo como recurso complementar no ensino de LI.

Além disso, a proposta do jogo se mostra alinhada às necessidades contemporâneas da educação, ao integrar tecnologia e ludicidade em um formato acessível. Para estudos futuros, recomenda-se ampliar o número de participantes, explorar diferentes níveis de proficiência e investigar o impacto do uso contínuo do jogo ao longo do tempo. Conclui-se que o *English Vocabulary* se apresenta como uma ferramenta promissora para o ensino de inglês, com potencial para enriquecer práticas pedagógicas e fortalecer a aprendizagem significativa por meio do uso de tecnologias educacionais.

REFERÊNCIAS

AI, Y.; HU, Y.; ZHAO, W. Interactive learning: harnessing technology to alleviate foreign language anxiety in foreign literature education. **Interactive Learning Environments**, v. 33, n. 3, p. 2440-2459, 2025. DOI: https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2409990.

ANJOS, F. A. O ensino da língua inglesa no Brasil: uma análise à luz do descaso. **Revista Babel: Revista Eletrônica de Línguas e Literaturas Estrangeiras**, Alagoinhas, v. 14, e18785, 2024. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/babel/article/view/18785/14433. Acesso em: 21 mar. 2025.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BRANDÃO, L. C.; SANCHEZ, Z. M.; GALVÃO, P. O.; MELO, M. H. S. Mental health and behavioral problems associated with video game playing among Brazilian adolescents. **Journal of Addictive Diseases**, v. 40, p. 197-207, 2021. DOI: https://doi.org/10.1080/10550887.2021.1971941.

CARVALHO, C. de; ÁVILA, W.; BARATTA, L.; CARINO, L.; CORDEIRO, N.; MARUYAMA, Ú. Virtual games as a tool for Brazilian market transformation. **Revista Foco**, v. 18, n. 9, 2025. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n9-171.

CHEN, H.; HSU, H. The impact of a serious game on vocabulary and content learning. **Computer Assisted Language Learning**, v. 33, p. 811-832, 2020. DOI: https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1593197.

CRIOLLO-C, S.; GUERRERO-ARIAS, A.; JARAMILLO-ALCÁZAR, Á.; LUJÁN-MORA, S. Mobile Learning Technologies for Education: Benefits and Pending Issues. **Applied Sciences**, v. 11, n. 9, p. 4111, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/app11094111.

GOVENDER, T.; ARNEDO-MORENO, J. An analysis of game design elements used in digital game-based language learning. **Sustainability**, v. 13, n. 12, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/su13126679.

HOWATT, A. **英语教学史 = A history of English language teaching**. Oxford: Oxford University Press, 1984.

HOWATT, A. P. R.; WIDDOWSON, H. G. **A history of English language teaching**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2004.

KARHINA, N. Using interactive teaching methods in English lessons. **Scientific Bulletin of Mukachevo State University Series "Pedagogy and Psychology"**, 2023. DOI: https://doi.org/10.52534/msu-pp1.2023.09.

LEFFA, V. J. O ensino de línguas no Brasil: passado e futuro. In: ALMEIDA FILHO, J. C. P. (Org.). **O professor de língua estrangeira em formação**. Pontes, 1999. p. 3–14.

LIMA, M. E. S.; SAEGER, M. T.; OSIAS, J. P. A.; MACÊDO, N. M. M. N. **O uso de tecnologias digitais no ensino de língua inglesa na contemporaneidade: importância dessas ferramentas para o aprendizado do inglês**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras - Língua Inglesa a Distância) – Centro de Ciências Aplicadas e Educação, Universidade Federal da Paraíba, Mamanguape, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/23415/1/13%20-%20Maria%20Edna%20-%20TCC.pdf. Acesso em: 21 mar. 2025.

LIZ, N. **Tecnologia móvel no ensino e aprendizagem de língua inglesa na escola**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2015. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2168/1/LD_PPGEN_M_Liz%2C%20Nevton%20de_2015.pdf. Acesso em: 5 maio 2026.

LIZOT, S. **Ensino de língua inglesa na educação infantil com auxílio do software ActivInspire**. Monografia (Especialização em Mídias na Educação (EAD)) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Cruz Alta, Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/12271. Acesso em: 05 maio 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

MARQUES, W. Aspectos históricos do ensino de língua inglesa no Brasil: uma análise discursiva do sujeito na publicidade audiovisual de cursos de idiomas. ALFA: Revista de Linguística, São Paulo, v. 65, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1981-5794-e8277.

MÁRQUEZ, M.; PORRAS, A. Science communication in multiple languages is critical to its effectiveness. **Frontiers in Communication**, v. 5, 2020. DOI: https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.00031.

MARTINS, G. L. M. Dinâmicas e técnicas no processo de ensino-aprendizagem do espanhol nas escolas públicas. **Revista Sistemática**, v. 14, n. 5, p. 1140–1150, 2024. DOI: https://doi.org/10.56238/rcsv14n5-003.

RASTI-BEHBAHANI, A. Why digital games can be advantageous in vocabulary learning. **Theory and Practice in Language Studies**, v. 11, n. 2, 2021. DOI: https://doi.org/10.17507/tpls.1102.01.

REIS, A. G.; CHAVES, R. M.; NEVES, J. P. S. R.; SOUSA, G. O. de. O ensino da língua inglesa por meio de jogos eletrônicos: as mídias como ferramentas de ensino. **Nexus - Revista de Extensão do IFAM**, v. 5, n. 9, p. 55-60, 2019. Disponível em: https://nexus.ifam.edu.br/index.php/revista-nexus/article/download/110/107. Acesso em: 14 maio 2026.

SANDOVAL, X.; FRITZNER, J. The positive impact of acquiring English as a Foreign Language (EFL). **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, v. 9, n. 4, 2025. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18726.

SCIRRA. **Construct 2**. Versão r280. Londres: Scirra Ltd, 2021. Software. Disponível em: https://www.construct.net/en/construct-2. Acesso em: 12 maio 2026.

SIEFERT, T. **Translation in Foreign Language Pedagogy**: the rise and fall of the Grammar Translation Method. 2013.

SOUSA, D. N. de; ALVES, R. M. Influência da aplicação de um software educativo na eficiência e eficácia da aprendizagem da língua inglesa de alunos dos cursos técnicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 7, e371559, 2022. DOI: https://doi.org/10.47820/recima21.v3i7.1559.

SOUZA, L.; FREITAS, A.; HEINECK, L.; WATTES, J. Groups of gamers: market segmentation of Brazilian electronic gamers. **Brazilian Business Review**, v. 18, n. 2, p. 177-195, 2021. DOI: https://doi.org/10.15728/bbr.2021.18.2.4.

VNUČKO, G.; KLIMOVA, B. Exploring the potential of digital game-based vocabulary learning: a systematic review. **Systems**, v. 11, n. 2, p. 57, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/systems11020057.

YANG, L.; LI, R. Contextualized game-based language learning: retrospect and prospect. **Journal of Educational Computing Research**, v. 62, p. 357-375, 2023. DOI: https://doi.org/10.1177/07356331231189292.

YUAN, X. The Grammar-Translation Method: history, impact, and applicability in language education. **Journal of Social Science Humanities and Literature**, v. 8, n. 4, p. 3, 2025. DOI: https://doi.org/10.53469/jsshl.2025.08(04).03.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.