

# Proposta de um jogo educativo para o aprendizado da língua inglesa

## RESUMO

**Caio Carvalho Moreira**  
[caiomoreira@ufpa.br](mailto:caiomoreira@ufpa.br)  
[orcid.org/0000-0002-0034-7552](https://orcid.org/0000-0002-0034-7552)  
Universidade Federal do Pará  
(UFPA), Tucuruí, Pará, Brasil

**Lucas Meireles Cortinhas**  
[lucas.cortinhas@tucuruí.ufpa.br](mailto:lucas.cortinhas@tucuruí.ufpa.br)  
[orcid.org/0000-0002-5448-6996](https://orcid.org/0000-0002-5448-6996)  
Universidade Federal do Pará  
(UFPA), Tucuruí, Pará, Brasil

O Brasil passa por uma dificuldade grande quando se trata de democratizar o ensino da língua inglesa, existem vários problemas que vão desde a formação dos professores a estrutura das escolas, mas trazer uma forma de ensino que prenda a atenção dos alunos além de aprimorar as habilidades também é um grande desafio, com isso este artigo aponta os jogos como uma alternativa interessante quando se trata de aprendizado de uma nova língua, pois possuem interação, e o jogador ainda expande seu vocabulário, entre outros benefícios. Logo, este artigo tem como objetivo propor um jogo digital, produzido na plataforma *Unity3D*, se utilizando da biblioteca *Windows.Speech*, contando com quatro missões, sendo uma com interação por reconhecimento de voz, para auxiliar o aprendizado da língua inglesa. O desenvolvimento do jogo mostrou-se bastante satisfatório, com a presença de diálogos do cotidiano, interações e uma forte presença do teor lúdico, trazendo uma imersão maior na história do jogo fazendo que o aluno tenha maior empenho no cumprimento dos exercícios do jogo, atingindo assim as expectativas iniciais para o projeto, que se tratava de uma ferramenta de auxílio para professor e podendo ter futuras expansões para abranger ainda mais assuntos dentro da aprendizagem da língua inglesa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogo Educativo. Inglês. Unity3D. Persona. JRPG.

## INTRODUÇÃO

Com a globalização da sociedade, ser fluente em uma língua além da materna, principalmente a inglesa, tornou-se essencial para ter destaque no mercado de trabalho. Entretanto, segundo Santos (2012), o ensino de inglês no Brasil não acompanhou essa evolução, com um sistema defasado desde a estrutura até a formação de professores. De acordo com INEP (BRASIL, 2021), apenas 46,6% dos professores têm formação específica para o ensino do inglês, segundo pesquisa feita pelo Observatório para o ensino da língua inglesa (2021) existe um alto percentual de professores de inglês com a titulação inadequada, ou seja, existe um grande número de turmas onde os professores não cursaram licenciatura em língua inglesa ou que não tem bacharelado em língua inglesa e complementação pedagógica na língua. Outro problema que a pesquisa do Observatório para o ensino da língua inglesa (2021) mostrou é que muitos professores de inglês não trabalham exclusivamente com esta matéria, muitos deles também lecionam outras línguas, ou até mesmo matérias que não tem relação com o estudo de línguas, comprometendo o melhor engajamento desses profissionais na dedicação a projetos políticos-pedagógicos nas escolas, como também em preparar materiais de acordo com a demanda que a turma precisa, ocasionando aulas genéricas e sem muito apelo para o aluno, fazendo com que ele perca o interesse na aula rapidamente, comprometendo o seu aprendizado, Ferreira e Mozzillo (2020) afirmam que por mais que a habilidade de se comunicar em inglês seja essencial, ela está fora da realidade da maioria dos brasileiros.

Moita Lopes (2008) afirma que a língua inglesa serve como meio de valorização do conhecimento e pode ser entendida como mercadoria; assim, as pessoas que a dominam são privilegiadas. A falta desse domínio pode causar uma forma de desigualdade, pois saber se comunicar usando o inglês dá um destaque entre as demais pessoas que não possuem essa habilidade, por exemplo, certos eventos e simpósios aceitam trabalhos apenas em inglês. Assim, pesquisadores com trabalhos que podem ser tecnicamente relevantes, caso não estejam em inglês, serão excluídos.

Uma pesquisa conduzida por Bueno (2019) mostrou a importância do inglês para profissionais da área da administração. Um dos fatores que mais chamaram atenção é o de oportunidades perdidas, apontado por alunos ingressantes e concluintes quando perguntados se já perderam algum tipo de oportunidade pela falta de domínio da língua inglesa. O resultado mostrou que 12% dos ingressantes e 12% dos concluintes perderam oportunidades de intercâmbio, além disso, 23% dos ingressantes e 25% dos concluintes informaram ter perdido oportunidades de emprego por não ter a habilidade necessária para a vaga. Esses dados mostram o impacto que o domínio do inglês causa na vida profissional, podendo ser o fator determinante para a contratação. A pesquisa confirmou que o nível de domínio de inglês é muito baixo entre os participantes. Apesar da impossibilidade de confirmar as causas, dentre as hipóteses levantadas pela pesquisa, estão a rotina atarefada, pois o aluno tem pouco tempo para estudar, e a baixa renda, que influencia no acesso ao aprendizado.

Nesse contexto, o acesso a filmes, séries, músicas e jogos digitais (*videogames*) em inglês é de extremo valor, porém, o *videogame* possui uma peculiaridade que o destaca dos demais conteúdos: a interatividade. Além disso, Bonati e Gabini (2020) citam princípios vantajosos sobre aprendizado advindo de *videogames*,

dentre eles, o princípio da moratória psicossocial, descrito a partir do fato de que jogos trazem a possibilidade de tentativa e erro, ou seja, as consequências desses erros não são sentidas na realidade pela pessoa, trazendo maior liberdade para o jogador experimentar novos desafios e tentar novamente. Outro princípio que vale ressaltar é o de rotas múltiplas, no qual o jogador tem liberdade de escolha para alcançar o objetivo proposto pelo jogo, podendo resolver os problemas da sua própria maneira, fazendo com que o jogador tenha que raciocinar como ele pode cumprir o objetivo imposto pelo jogo, imergindo na história e, conseqüentemente, na língua a partir da qual o jogo está apresentado.

Os *videogames* tiveram um crescimento expressivo nos últimos anos. Sommadossi (2019) aponta que 66,3% da população brasileira usufruem de jogos eletrônicos e que 58,6% os usam como principal fonte de entretenimento. Em uma pesquisa realizada por Silva e Toassi (2020), quando perguntado aos participantes quais outros meios podem tê-los ajudado na aprendizagem do inglês, além das aulas, os jogos foram o terceiro meio mais citado, com 15%, perdendo apenas para músicas e filmes, ambos com 21%.

Segundo Gee (2005), as pessoas são mais propensas a assimilar novas palavras quando podem associá-las a atividades, imagens ou discussões relevantes com as quais as palavras se relacionam. Por exemplo, vários jogos possuem menus de itens que seguem a estrutura de mostrar uma miniatura do item junto a sua breve descrição. Esse contato com a língua inglesa pode gerar absorção de conhecimento, pois o jogador relaciona o nome do item em inglês com a imagem sendo exibida. Um exemplo dessa estrutura é ilustrado na Figura 1.

Figura 1 - Menu de itens do jogo Resident Evil 3: Nemesis



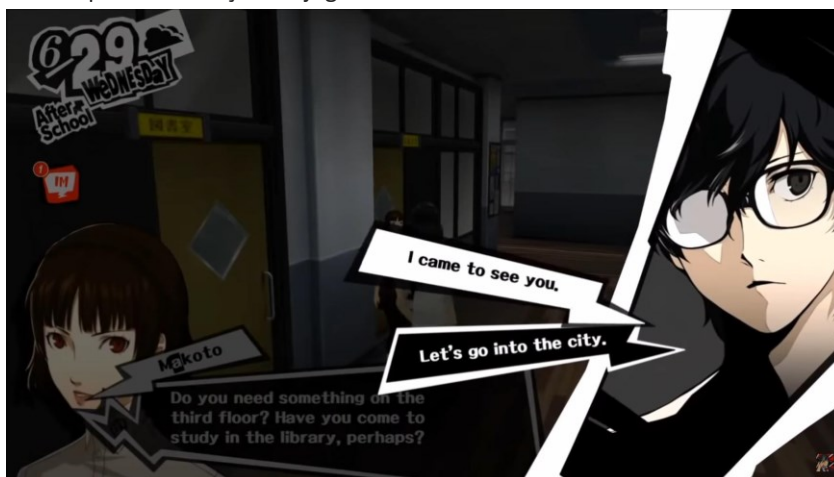
Fonte: Capcom (1999).

Soares (2012) analisou a aprendizagem através de interações de *chats* de jogos do tipo *Massive Multiplayer Online Role-Playing Game* (MMORPG). Jogos desse gênero possuem bastante interação entre jogadores, que variam desde a criação de clãs a interações de comércio dentro do jogo, com isso surgem várias situações de interações espontâneas, fazendo com que o jogador participe de situações realistas de conversas em outra língua. Um *Key English Test* (KET) foi aplicado em dois grupos para medir o desempenho dos alunos e descobrir se os MMORPG por meio de uma prática híbrida e sistemática ajuda no desenvolvimento da proficiência da língua inglesa. Com isso, a pesquisa constatou

que os alunos que jogavam MMORPG obtiveram uma pontuação mais significativa que os alunos que não tiveram contato com jogos, mostrando, assim como os jogos podem ser uma ferramenta poderosa para o auxílio da aprendizagem da língua inglesa.

Uma franquia consagrada de jogos que se destaca pelo aspecto social imprescindível é a *Persona*, desenvolvida pela empresa *Atlus* no estilo *Japanese Role Playing Game* (JRPG), que são jogos do gênero *Role Playing Game* (RPG) produzidos no Japão. Jogos desse subgênero possuem características que os diferenciam da sua contraparte ocidental, tais como visual no estilo anime/mangá, protagonistas com idades entre 14 e 20 anos (havendo exceções), ambientações diversificadas e trilha sonora marcante. No quinto jogo da franquia *Persona*, o jogador entra na pele do protagonista que acaba de ser transferido para uma escola na capital, o jogador se vê com o propósito de criar laços com os colegas de classe e desvendar os mistérios dos eventos estranhos que vêm ocorrendo na sua cidade. As interações sociais são acentuadas no jogo, pois o jogador deve criar amizades com os outros personagens da história para aperfeiçoar as habilidades do protagonista e seu grupo, fazendo com que se tenham algumas vantagens durante as batalhas. A Figura 2 apresenta um exemplo de interação que ocorre no jogo *Persona 5*. As interações variam de acordo com o contexto da história, podendo ser uma conversa casual para conhecer melhor seu amigo (como pode ser notado na Figura 2), grupos de estudos para provas, saídas para diversão ou então conversas para a progressão da história principal. Todas essas interações geram diálogos, dentre eles, grande parte tem acompanhamento de dublagem, fazendo com que através da dublagem o jogador assimile as palavras presentes nos textos dos diálogos.

Figura 2 - Exemplo de interação no jogo *Persona 5*



Fonte: ATLUS (2016)

Gee (2007) indica que os jovens se dedicam para passar de um desafio presente em um jogo e o esforço que o aluno faz para compreender as mensagens ajuda no processo de aquisição de conhecimento. Diante do exposto, este artigo propõe apresentar o desenvolvimento de um jogo lúdico educativo de pequeno escopo, baseado no aspecto social dos jogos da franquia *Persona*, para o auxílio no aprendizado do inglês, que contará com interação de personagem não jogável (ou, em inglês, *Non Playable Character* (NPC)) através das funções de reconhecimento

e síntese de voz, visando ao aperfeiçoamento do usuário na comunicação em língua inglesa.

O restante deste artigo está organizado da seguinte forma: a Seção de “Trabalhos Relacionados” que apresenta trabalhos relacionados à temática e seus principais resultados, bem como um comparativo de vantagens e limitações; a Seção de “Metodologia” que detalha os materiais e métodos usados neste estudo; na Seção de “Resultados e Discussões”, são apresentados os resultados obtidos por este estudo; e, finalmente, a Seção “Considerações Finais” expõe as conclusões gerais obtidas através do estudo e sugere direções futuras para a pesquisa.

## TRABALHOS RELACIONADOS

Nesta seção, são descritos trabalhos baseados em *softwares* educativos para o aprendizado do inglês. No final da seção, é feita uma comparação com os diferenciais da pesquisa descrita neste artigo em relação aos trabalhos relacionados.

Moreira, Brito e Ribeiro (2011) propuseram um *software* para avaliação e auxílio do aprendizado de inglês que simula uma escola de idiomas onde o usuário conversa com uma professora. A interação ocorre quando o estudante entra em contato com a NPC da professora, e eles iniciam os diálogos, que são de caráter de contexto fechado contendo algumas opções de respostas, trazendo assim uma melhor performance para a aplicação durante o processo de reconhecimento de voz. Os autores fizeram uso do livro “Fale Tudo em Inglês” para a criação de sua metodologia didática, utilizando-se de diálogos do cotidiano para melhorar as habilidades do aluno em inglês nas situações de conversação do dia a dia. No entanto, a falta de teor lúdico e de interação com objetos não traz as principais vantagens de trabalhar com jogos, pois pode acarretar uma experiência monótona para o usuário, fazendo que ele perca engajamento no aprendizado. Além disso, não há feedbacks disponíveis ao aluno em caso de cometimento de falhas durante o jogo.

Montanher, Zadi e Monteiro (2021) produziram o jogo *Complex World*, que faz um uso criativo do teor lúdico e incorpora um robô de conversa (*chatbot*) via texto. Nesse jogo, o protagonista, que está perdido em uma cidade onde todos se comunicam em inglês, procura uma maneira de retornar para casa. Com isso ele interage com os habitantes, e essas interações geram situações de conversação que agregam conhecimento da língua inglesa para o jogador. Porém, há limitações que podem reduzir o aprendizado do aluno, como a falta de dublagem ou uso de sintetizadores de voz e a não utilização de ferramenta de reconhecimento de voz. Assim, o estudo não trabalhou a associação de palavras com os seus respectivos sons, nem a fala do aluno, partes cruciais no aprendizado de uma nova língua.

Ribeiro e Rodrigues (2020) propuseram um jogo chamado *Trip to New York*, em que o jogador se encontra na cidade de Nova Iorque, nos Estados Unidos da América, como um turista, assim o personagem passa por situações comuns na cidade, gerando diálogos interessantes para o aprendizado ao interagir com os NPCs, que reagem diferentemente, dependendo do que lhes é comunicado. O jogo também conta com uma metodologia de ensino didático de repetição espaçada utilizando *flash cards*, além disso, o jogador recebe dicas de vocabulário e gramaticais que o ajudam a concluir os objetivos propostos pelo jogo. Dicas que

podem ser acessadas a qualquer momento do jogo, ajudando assim na memorização da língua. Tanto a dublagem quanto a captura de movimentos nas animações das respostas dos NPCs foram feitas em estúdio, aumentando assim o teor lúdico e a imersão no jogo. Porém, o jogo não possui sistema de reconhecimento de voz, criando uma lacuna na comunicação verbal, apesar de que os autores mencionaram o interesse na implementação futura do sistema.

O Quadro 1 lista as vantagens e limitações dos trabalhos relacionados e deste estudo. O jogo proposto neste artigo preenche as lacunas dos outros trabalhos, mantendo suas vantagens, pois trabalha a leitura, a escrita, a pronúncia e a habilidade auditiva. Além disso, os diálogos das interações foram retirados de um livro didático em inglês, conferindo uma metodologia didática de ensino e melhorando a performance do reconhecedor de voz ao utilizar contexto fechado. Este trabalho avalia o desempenho do jogador e avalia gramaticalmente sua pronúncia, mantendo o teor lúdico e a interatividade com a personagem e objetos em situações do cotidiano inseridas dentro do contexto da história do jogo.

**Quadro 1** - Comparativo de vantagens e limitações dos trabalhos relacionados com este estudo

Trabalho	Vantagem	Limitações
Moreira, Brito e Ribeiro (2011)	Trabalha a leitura e a escrita. Trabalha a pronúncia. Trabalha a habilidade auditiva. Presença de metodologia didática de ensino. Melhor performance de reconhecimento de voz por usar contexto fechado. Avalia o desempenho do jogador.	Não avalia gramaticalmente a pronúncia. Falta de teor lúdico. Falta de interatividade com objetos.
Montanher, Zadi e Monteiro (2021)	Diálogos do cotidiano inseridos dentro do contexto da história. Trabalha a leitura e a escrita. Presença de teor lúdico.	Falta de metodologia didática de ensino. Não trabalha a pronúncia. Não trabalha a habilidade auditiva.
Ribeiro e Rodrigues (2020)	Diálogos do cotidiano inseridos dentro do contexto da história. Presença de teor lúdico. Presença de metodologia didática de ensino. Trabalha a leitura e a escrita. Trabalha a habilidade auditiva.	Não trabalha a pronúncia. Não avalia desempenho do jogador.



Este estudo	<p>Trabalha a leitura e a escrita.</p> <p>Trabalha a pronúncia.</p> <p>Trabalha a habilidade auditiva.</p> <p>Presença de metodologia didática de ensino.</p> <p>Melhor performance de reconhecimento de voz por usar contexto fechado.</p> <p>Avalia o desempenho do jogador.</p> <p>Avalia gramaticalmente a pronúncia.</p> <p>Presença de teor lúdico.</p> <p>Interatividade com objetos.</p> <p>Diálogos do cotidiano inseridos dentro do contexto da história.</p>	
-------------	---	--

Fonte: próprio autor (2022)

## METODOLOGIA

Esta seção apresenta as ferramentas de motor gráfico (*game engine*) e reconhecimento e síntese de voz utilizados no desenvolvimento do jogo proposto, bem como seu funcionamento através de diagramas e especificações de casos de uso.

Como motor de jogo, foi utilizado o Unity 3D, versão 2019.4, que tem como principal objetivo facilitar o processo de desenvolvimento de jogos. O Unity 3D utiliza linguagem C# (linguagem de programação utilizada para desenvolvimentos na plataforma Unity3D) para a programação de seus *scripts*. Uma das vantagens da utilização desse motor de jogo é a disponibilidade nativa de vários *assets*: elementos pré-prontos para aplicar ao jogo, tais como imagens, modelos 3D, cenários, personagens, etc. Além disso, é possível criar os seus próprios *assets*. Foi utilizado, também, um pacote extra de *assets* chamado Unity-chan, que tem como objetivo fornecer *assets* de qualidade para desenvolvedores iniciantes adentrar nesse mundo do desenvolvimento de jogos. O uso é livre, desde que cumpram com os termos de compromisso.

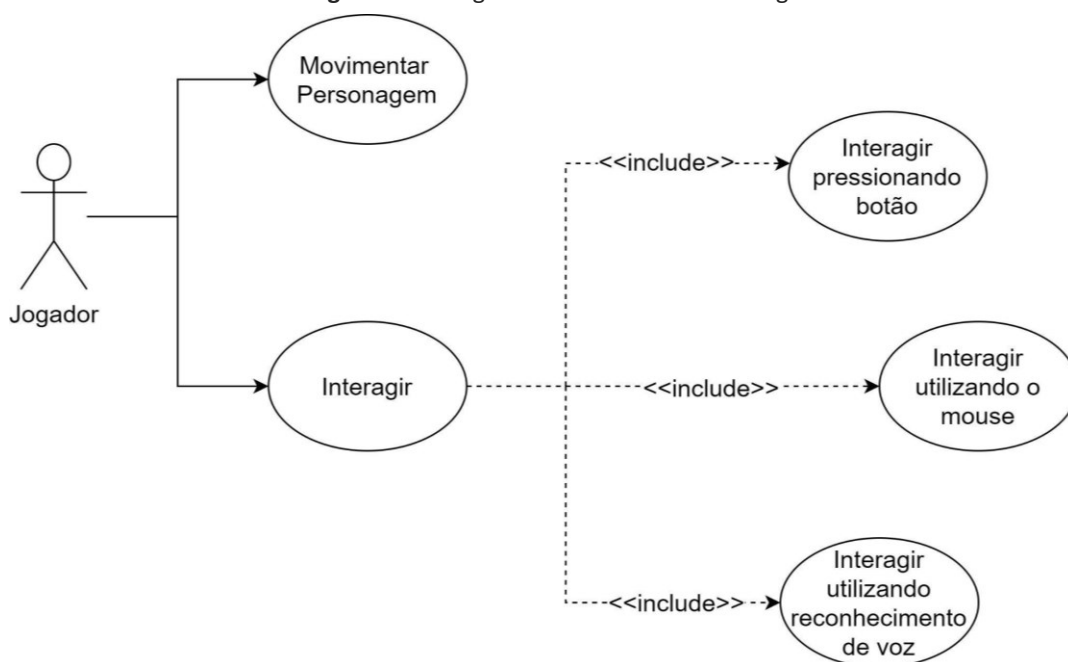
Para o reconhecimento de voz, foi utilizada a biblioteca *Windows.Speech*: uma biblioteca feita pela *Microsoft* para ambientes *Windows*, que pode trabalhar de duas maneiras diferentes. A primeira é utilizando palavras ou frases já pré-determinadas para o reconhecimento, ou seja, um contexto fechado, limitando assim as opções de palavras das quais o reconhecedor irá comparar; logo, esse método traz uma eficiência maior no reconhecimento e no tempo para processá-lo. A segunda refere-se ao reconhecimento sem o uso de palavras pré-determinadas. Esse método faz com que o reconhecedor procure a combinação mais próxima do que foi dito, sem estar limitado a palavras previamente estabelecidas, similar ao que os dispositivos móveis fazem para escrever utilizando a voz. O método escolhido foi o primeiro, por sua eficiência, já que o segundo método pode causar um maior número de palavras reconhecidas de maneira incorreta.

A dublagem do jogo foi feita por meio de sintetizadores *Text To Speech* (TTS) com a ferramenta *Balabolka*. Esse sintetizador permite que o usuário forneça um

texto que será convertido em áudio, adicionado como *asset* durante o desenvolvimento. O desenvolvimento do jogo procurou trazer um fator lúdico para gerar engajamento do jogador nas missões. A partir da história de um jovem brasileiro que acabou de se mudar para os Estados Unidos da América e está no processo de adaptação ao inglês como uma nova língua. Os diálogos foram retirados do livro de Lima (2020), que ensina gramática da língua inglesa utilizando exemplos simples e corriqueiros, fazendo com que o aluno possa se conectar facilmente com as situações descritas, o que torna uma opção adequada de abordagem pedagógica para este trabalho.

Para esclarecer como é a estruturação do jogo, suas funções e a interação do usuário com o sistema, foram criados diagramas e especificações de caso de uso. Os diagramas de caso de uso apresentam as principais funcionalidades e as interações dessas funcionalidades com o usuário do sistema. O Diagrama 1 mostra os casos de uso na perspectiva do jogador. As especificações de caso de uso explicam uma sequência de ações que o sistema deve realizar para produzir uma resposta ao ator.

**Diagrama 1** - Diagrama de Caso de Uso do Jogador



Fonte: próprio autor

- **Movimentar Personagem:** o jogador escolhe a direção na qual pretende mover o personagem, direciona a câmera com o mouse e aperta o respectivo botão com a direção desejada (botões podem ser: A, S, D, W ou as setas direcionais do teclado).
- **Interagir:** ao chegar em pontos estratégicos do mapa, por exemplo, em frente a um objeto no qual pode interagir, surge na tela um botão para acionar a interação.
- **Interagir pressionando o botão:** quando for permitido para o jogador interagir com um objeto, iniciar conversa com um NPC ou mudar de



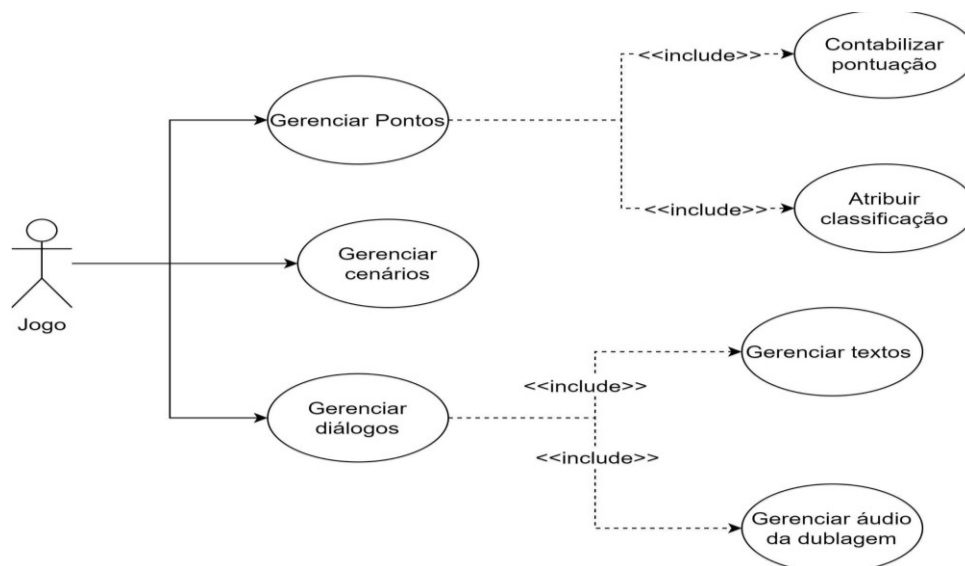
cenário, a imagem do botão “T” do teclado irá aparecer na tela, sinalizando que, ao pressionar esse botão, uma das interações mencionadas no diagrama será executada.

- **Interagir utilizando o mouse:** na maioria das vezes, ocorre quando o jogador quer avançar os diálogos ou quando, especificamente na missão “Arrumar a mesa”, o jogador utiliza o mouse para escolher a ordem correta dos objetos que Jéssica pediu.
- **Interagir utilizando reconhecimento de voz:** na missão “Testar inglês com Jéssica”, o NPC de Jéssica faz um breve teste para apurar as habilidades de comunicação do jogador e para descobrir se ele está pronto para lidar com os problemas em outra língua. O jogador deve utilizar um microfone plugado no computador para responder a alternativa que acredita ser a correta.

Da mesma forma, o Diagrama 2 mostra os casos de uso do jogo, esclarecendo assim como o sistema se comporta gerindo as várias funções que o sistema oferece. As especificações de casos de uso na perspectiva do jogo são descritas após o Diagrama 2.

- **Gerenciar pontos:** responsável pela atribuição de pontos e classificação de desempenho do jogador.
- **Contabilizar pontuação:** o jogo analisa se cada missão foi cumprida corretamente ou não e atribui a pontuação devida ao jogador. O total de pontos fica exposto para o jogador no canto superior direito.
- **Atribuir classificação:** ao finalizar o jogo, é mostrada a pontuação total do jogador, a qual é classificada com uma nota.
- **Gerenciar cenários:** ao chegar em certos pontos do mapa, como por exemplo a porta do quarto, surge na tela a imagem de um botão; ao pressionar esse botão, o sistema de gerenciamento de cenários move o jogador para o próximo cenário.
- **Gerenciar diálogos:** responsável por toda a parte de gerenciamento de diálogo, que inclui, por exemplo, a ordem dos textos e de dublagem.
- **Gerenciar textos:** ao interagir com objetos ou iniciar uma conversa, o jogo busca o arquivo de texto correspondente àquela interação, então, as linhas do arquivo de texto (em formato *txt*) são empilhadas no padrão *First-In-First-Out* (FIFO), depois o texto é exibido na caixa de diálogo nesse padrão.
- **Gerenciar áudio de dublagem:** ao iniciar uma interação que possui áudio de dublagem, um gatilho é acionado para reproduzir o áudio do texto da respectiva caixa de diálogo.

**Diagrama 2 - Diagrama de Caso de Uso do Jogo**



Fonte: próprio autor (2022).

Como descrito nos diagramas apresentados anteriormente o sistema do jogo se propõe a ser simples em sua complexidade, porém cumpre seu objetivo de não quebrar a imersão do jogador na história, fazendo com que o tempo de jogo ocorra suave, sem interferências de erros e mantendo o teor lúdico do jogo.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na fase inicial, o jogo possui apenas dois personagens representados na Figura 3: a) o protagonista sem nome; e b) a irmã do protagonista, Jéssica, que estará em constante interação com o jogador, indicando as missões para serem cumpridas durante o jogo.

A interface do jogo é simples e objetiva, possuindo apenas a informação de pontuação obtida no canto superior direito e, nos momentos de interação com um objeto, surge na tela uma caixa de diálogo com as observações do protagonista sobre o objeto com o qual ele interagiu. Durante as interações com a irmã, surgem na tela tanto a caixa de diálogo quanto uma imagem ilustrando Jéssica e suas reações às respostas.

**Figura 3- Personagens e Interface de Usuário: a) Protagonista e b) Jéssica**

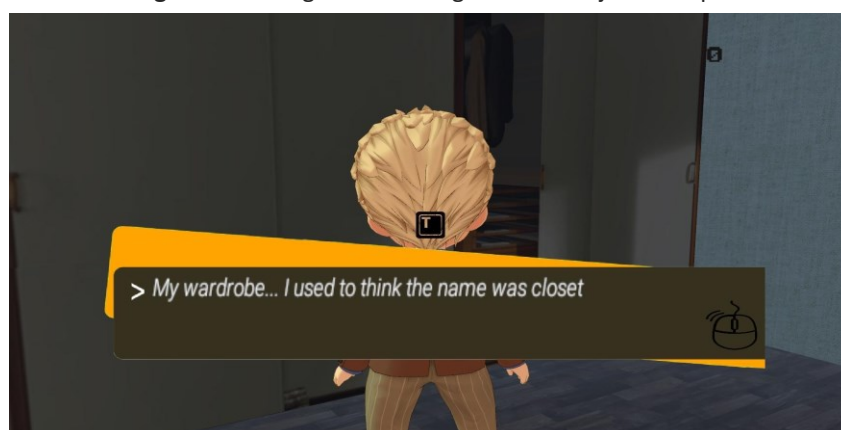


Fonte: próprio autor (2022).

Inicialmente o jogo contém apenas 3 missões, cada uma trazendo o foco para uma competência diferente no aprendizado da língua inglesa, como por exemplo a gramática e o vocabulário, os nomes das missões em ordem de aparição são “Procurar Mochila”, “Arrumar a Mesa” e “Testar Inglês com Jéssica”, todas as missões serão devidamente abordadas nos parágrafos a seguir.

Na missão “Procurar Mochila”, Jéssica pede para que o jogador encontre a mochila escolar e desça para tomar café. Essa missão tem como objetivo a familiarização com os controles, bem como o aprimoramento do vocabulário, pois o jogador tem a opção de explorar o quarto e interagir com os vários objetos nele presentes. O personagem faz alguns comentários sobre os itens com os quais o jogador está interagindo, revelando alguns dos pensamentos que ele tem sobre o objeto, assim como na Figura 5, fazendo que, além de aumentar a imersão na história do jogo, o jogador também expanda seu vocabulário.

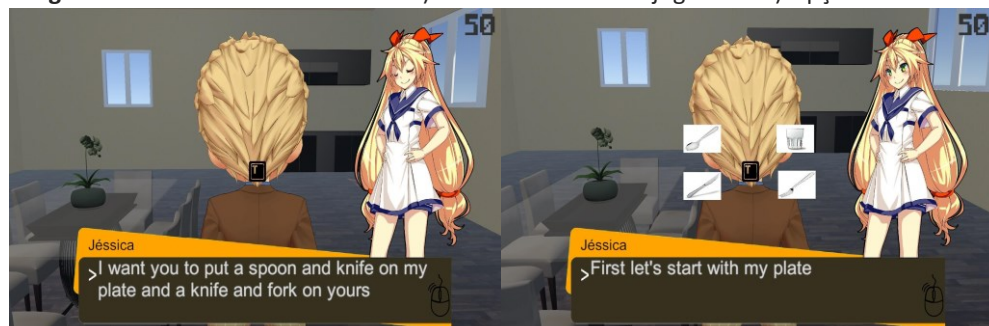
**Figura 5** - Protagonista interagindo com objetos no quarto



Fonte: próprio autor (2022).

Já na missão “Arrumar a Mesa”, logo após pegar a mochila, o jogador deve ir para a sala tomar café da manhã. Lá, Jéssica pede ajuda para arrumar a mesa e dá as devidas instruções. A Figura 6 exemplifica a missão de Arrumar a Mesa. Cabe ao jogador escolher, dentre as opções que são exibidas na tela, clicando com o mouse. Os objetivos da missão Arrumar a Mesa são testar e aumentar o vocabulário do usuário, tendo em vista que o jogador só poderá avançar para a próxima missão quando escolher as opções corretas.

**Figura 6** - Missão Arrumar a Mesa: a) Jéssica instruindo o jogador e b) Opções da missão



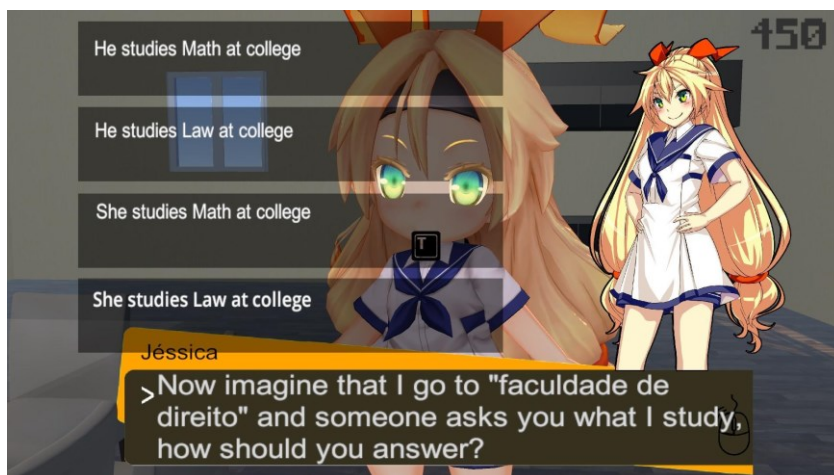
a)

b)

Fonte: próprio autor (2022).

Na missão “Testar Inglês com Jéssica”, o jogo também trabalha outros aspectos da aprendizagem do inglês, como, por exemplo, a pronúncia e a gramática. Durante a missão Testar Inglês com Jéssica, essas duas competências, junto com o vocabulário, são trabalhadas na história com o objetivo de testar se o personagem principal consegue lidar com diferentes situações da língua inglesa. A Figura 7 mostra a personagem Jéssica fazendo uma pergunta de cunho gramatical e de vocabulário durante a missão.

Figura 7- Testar inglês com Jéssica



Fonte: próprio autor (2022).

A missão contém quatro perguntas, cada uma com quatro alternativas, e o jogador deverá responder a alternativa correta utilizando o reconhecedor de voz. Logo, será necessário o uso do microfone para essa tarefa. Deste modo, não estará apenas desenvolvendo as habilidades como gramática e vocabulário, mas também irá desenvolver a habilidade de pronúncia. A Figura 8 apresenta as duas possíveis reações de Jéssica à resposta: a) acerto; e b) erro. Reagir diferentemente a acertos e erros auxilia na imersão na história do jogo, além de corrigir o jogador de forma natural caso ele cometa algum erro.

Figura 8 - Diferentes reações de Jéssica à resposta do jogador em caso a) de acerto e b) de erro.

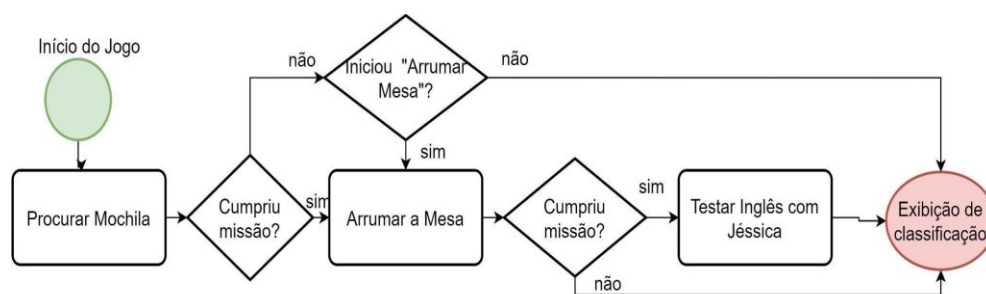


Fonte: próprio autor (2022).

O cumprimento das missões não é obrigatório, podendo apenas as ignorar e seguir para a próxima missão; contudo, o jogador deixa de receber os pontos atribuídos ao cumprimento da tarefa proposta pela missão. O Diagrama 3

apresenta como se dá o fluxo das missões. O jogo possui o fluxo normal de missões que corresponde ao andamento normal do jogo, ou seja, a sequência correta das missões. No entanto, o jogador pode não terminar a missão Procurar Mochila e ir direto para a próxima missão ou ir para a exibição de pontos. Esse segundo seria o fluxo alternativo de missões, mas, sempre que o jogador deixa de fazer uma missão, ele não obtém os pontos da tarefa, influenciando diretamente no seu desempenho final no jogo. Vale enfatizar que a missão Testar Inglês com Jéssica só pode ser iniciada após o cumprimento da missão Arrumar a Mesa.

**Diagrama 3 - Fluxo das missões**



Fonte: próprio autor (2022).

Todas as missões possuem pontuação. Esses pontos só podem ser obtidos com o cumprimento dos objetivos das missões. As pontuações são de: 50 para a missão Procurar Mochila; 200 pontos (100 para cada objeto certo) para a missão Arrumar a Mesa; e 100 pontos para cada opção correta na missão Testar Inglês com Jéssica. Ao final da execução do jogo, a pontuação obtida pelo jogador é apresentada, e uma nota é atribuída de acordo com essa pontuação. As relações de pontuações e notas são listadas no Quadro 2.

**Quadro 2 - Classificação de pontuação**

Pontuação	Nota
Pontos = 650	A
350 < Pontos < 650	B
150 < Pontos ≤ 350	C
50 < Pontos ≤ 150	D
Pontos ≤ 50	F

Fonte: próprio autor (2022)

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como citado no início do trabalho, o ensino do inglês no Brasil ainda tem um longo caminho para percorrer, desde a falta de formação dos professores, aos números elevados de turma por professores e a sobrecarga de trabalho, tudo isso colabora para que o ensino da língua inglesa seja afetado assim prejudicando os alunos, existem formas de melhorar esta situação, entretanto esse artigo focou



em uma em específico, a utilização de jogos para o auxílio do ensino do inglês, como apontado anteriormente, estudos já relacionam jogos com o aprendizado de uma nova língua, fatores como por exemplo a imersão na história trazem o interesse do aluno fazendo com que ele se aprofunde também na língua, com isso este artigo apresentou um jogo que visa tirar proveito destas vantagens para focar exclusivamente no auxílio de aprendizagem da língua inglesa.

O jogo proposto preencheu as lacunas de trabalhos anteriores. A junção de teor lúdico, metodologia didática de ensino, interatividade, avaliação do desempenho do aluno e a presença de diálogos do cotidiano geraram um jogo que cumpre o seu papel de ensinar e testar as habilidades do jogador na língua inglesa. O jogo tem espaço para ampliação, podendo ser criadas outras situações com diferentes contextos, personagens e missões.

As pesquisas realizadas para este trabalho mostram que os jogos podem ser fortes aliados no ensino básico para o auxílio da aprendizagem da língua inglesa, pois trazem imersão e aumento do interesse dos alunos na nova língua em situações que ajudam na fixação de determinados aspectos do idioma. Dessa forma, conclui-se que o jogo eletrônico apresentado neste artigo pode ser uma alternativa leve e satisfatória para ajudar no aprendizado dos alunos.

O jogo tem como objetivo ser uma atividade complementar para os alunos, auxiliando o professor a fixar os assuntos abordados através de exercícios propostos nas missões durante o tempo de execução. Entretanto esse recurso se destaca bastante por trazer uma história para a imersão do aluno e contextualizar os exercícios propostos com a história do jogo, imersão essa que pode fazer com que o aluno se empenhe mais para conseguir cumprir todos os objetivos. O aluno também pode acompanhar a sua evolução através das pontuações, observando se houve melhora ou não em seu desempenho com as notas apresentadas no fim da execução, motivando-o a estudar para poder melhorar a sua pontuação.

Pretende-se expandir e aprimorar o jogo, tanto em questões didáticas de ensino, trazendo a estas novas mecânicas, quanto em novos cenários e novas missões, tornando-o mais abrangente. Assim, pode-se também disponibilizá-lo de forma gratuita, de modo que possa ajudar alunos de escolas públicas a se interessarem mais pelo aprendizado do inglês e auxiliar na mudança da realidade atual brasileira.



# Proposal of an educational game for learning the English language

## ABSTRACT

Brazil is experiencing great difficulty when it comes to democratizing the teaching of the English language, there are several problems ranging from teacher training to the structure of schools, but bringing a form of teaching that captures the attention of students in addition to improving skills is also a big challenge, with that this article points out the games as an interesting alternative when it comes to learning a new language, because they have interaction, and the player even expands his vocabulary, among other benefits. Therefore, this article aims to propose a digital game, produced on the Unity3D platform, using the Windows.Speech library, with four missions, one with voice recognition interaction, to help English language learning. The development of the game proved to be quite satisfactory, bringing everyday dialogues, interactions and a strong presence of the ludic content, bringing a greater immersion in the game's history, making the student have a greater commitment in fulfilling the game's exercises, thus reaching expectations for the project, which was an aid tool for teachers and may have future expansions to cover even more subjects within the learning of the English language.

**KEYWORDS:** Educational Game. English. Unity3D. Persona. JRPG.

## REFERÊNCIAS

- BONATI, Giovanni Oliveira; GABINI, Wanderlei Sebastião. Os jogos e o processo de aprendizagem da língua inglesa. **Revista Eletrônica da Educação**, v. 3, n. 1, p. 23-38, dec. 2020. Disponível em: [http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista\\_educacao/article/download/230/126](http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_educacao/article/download/230/126). Acesso em: 17 maio 2022.
- BUENO, Gabriel do Amaral. **Importância do domínio de línguas estrangeiras para os futuros profissionais de administração para atuação no mercado de trabalho**. Relatório (Estágio em Administração) - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Corumbá, 2019. Disponível em: <https://cpan.ufms.br/files/2020/11/Gabriel-Marques-do-Amaral-Bueno-2019.pdf>. Acesso em: 17 maio 2022.
- FERREIRA, Renan Castro; MOZZILLO, Isabella. A língua no Brasil como o mercado quer: necessária, mas inalcançável. **Travessias Interativas**, v.10, n.22, p.138-150, jul-dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.51951/ti.v10i22>. Acesso em: 27 jun. 2022.
- GEE, James Paul. Good video games and good learning. **Phi Kappa Phi Forum**, v.85, n.2, 2005.
- GEE, James Paul. What Games have to teach us about learning and literacy. New York: Palgrave MacMillan, 2007.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo Escolar 2021**: divulgação dos resultados. Brasília, DF: MEC/INEP, 2022. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/censo\\_escolar/resultados/2021/apresentacao\\_coliativa.pdf](https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coliativa.pdf). Acesso em: 27 dez. 2022.
- LIMA, Denilson de. **Gramática de uso da língua inglesa**: A gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.
- MOITA LOPES, Luiz Paulo. Inglês e globalização em uma epistemologia de fronteira: ideologia linguística para tempos híbridos. **DELTA**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 309-340, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-44502008000200006>. Acesso em: 17 maio 2022.
- MONTANHER, Renato Cristiano; ZADI, Igor Calebe; MONTEIRO, Ana Maria. Complex World: um jogo para auxiliar o aprendizado de inglês como segunda língua utilizando a abordagem pedagógica do Pensamento Complexo. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 32., 2021. **[Anais...]** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 417-428. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/sbie.2021.218506>. Acesso em: 27 jun. 2022.
- MOREIRA, Caio Carvalho; BRITO, Elison Henrique Ribeiro; RIBEIRO, Manoel Filho. Software para a avaliação de conhecimento e auxílio ao aprendizado do idioma inglês através de interação por voz em um ambiente virtual 3D. *In*: XXXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 39., Blumenau, out. 2011.

OBSERVATÓRIO PARA O ENSINO DA LÍNGUA INGLESA. **Professoras e Professores de Inglês no Brasil**: Retratos de uma Profissão a partir do Censo Escolar e do Censo da Educação Superior. São Paulo: British Council, 2021. Disponível em: [www.inglesnasescolas.org](http://www.inglesnasescolas.org). Acesso em: 23 jan. 2023.

RIBEIRO, Luiz Ricardo Gonzaga; RODRIGUES, Lucas Gonçalves. Aprendizado do idioma inglês através de um jogo educativo para dispositivos móveis. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS; ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, São Carlos, ago. 2020. **[Anais eletrônico...]** Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1296>. Acesso em: 12 ago. 2022.

SANTOS, Eliana Santos De Souza e. O Ensino da língua inglesa no Brasil. **Babel: Revista Eletrônica de Línguas e Literaturas Estrangeiras**, v. 1, n. 1, p. 39-46, 10 dez. 2012.

SILVA, Fernando Wagner da Costa; TOASSI, Pamela Freitas Pereira. O papel dos jogos eletrônicos na aquisição da língua inglesa. **Revista do GEL**, v. 17, n. 1, p. 284–307, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21165/gel.v17i1.2757>. Acesso em: 10 abr. 2022.

SOARES, Wilka Catarina da Silva. **A aprendizagem de inglês mediada por jogos eletrônicos do tipo MMORPG**. Dissertação (Mestrado em Letras) - Centro de ciências humanas, letras e artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

SOMMADOSSI, Guilherme. Mais da metade dos brasileiros joga games eletrônicos. *Forbes*, 14 de junho de 2019. Disponível em: <https://forbes.com.br/colunas/2019/06/mais-da-metade-dos-brasileiros-joga-games-eletronicos/>. Acesso em: 11/08/2022

**Recebido:** 09 nov. 2022.

**Aprovado:** 05 mar. 2023.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.3895/etr.v6n2.16113>

**Como citar:**

CORTINHAS, L. M.; MOREIRA, C. C. Proposta de um jogo educativo para o aprendizado da língua inglesa. **Ens. Tecnol. R.**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 34-50, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/16113>. Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Lucas Meireles Cortinhas

Rodovia BR 422 km 13 – Canteiro de Obras UHE - Vila Permanente, Tucuçuí, Pará, Brasil.

**Direito autoral:**

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

