

LÉXICO LÚDICO: O USO DE REALIDADE AUMENTADA PARA O ENSINO DE LÉXICO NA APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS

LINDALVA SIQUEIRA DOS SANTOS^{1,2}, EMANUELE KREWER^{3,2}, PROF^a DR.^a
ANGELISE FAGUNDES^{4,2}, PROF. DR. MARCUS V. L. FONTANA^{5,2}

1 Introdução

O projeto de pesquisa *Léxico Lúdico: O uso de realidade aumentada para o ensino de léxico na aprendizagem de Língua* surgiu a partir da necessidade de ampliação de iniciativas tecnológicas no ensino de línguas adicionais em uma sociedade amplamente envolvida pelas tecnologias digitais. O projeto foi desenvolvido no seio do Grupo de Pesquisas em Políticas Linguísticas, Formação Docente e Novas Tecnologias para o Ensino de Línguas (POLIFONIA), no qual se desenvolviam estudos desde 2019 sobre realidade aumentada (RA). Desses estudos, surgiu o aplicativo *Realidade Aumentada no Ensino e Aprendizagem de Línguas Adicionais* (RAL), criado pela acadêmica voluntária Emanuele Krewer.

No ano de 2021, o projeto foi contemplado com uma bolsa de pesquisa da FAPERGS, assumida pela acadêmica Lindalva Siqueira dos Santos. Iniciaram-se aí as testagens com os materiais desenvolvidos no Centro de Línguas da UFFS (CELUFFS). Segundo Silva e Rufino (2021, p. 3), o “educador pode enriquecer sua exposição com modelos em três dimensões muito mais ricos em detalhes do que os modelos tradicionais vistos nos livros didáticos em duas dimensões”. Por esse viés, a inserção do RA nos materiais irá tornar o material mais atrativo e servirá de instrumento para a facilitar a compreensão dos alunos.

1 Acadêmica Lindalva Siqueira dos Santos, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, contato:lindalvahss@gmail.com

2 Grupo de Pesquisa: Políticas Linguísticas, Formação Docente e Novas Tecnologias para o Ensino de Línguas

3 Mestranda Emanuele Krewer, Universidade Federal do Rio Grande, campus Carreiros, contato: emanuelekrewericr@gmail.com

4 Professora Doutora Angelise Fagundes, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, contato: angelisef@gmail.com

5 Professor Doutor Marcus V. L. Fontana, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, contato: marcusfontana2011@gmail.com Orientador (a)



O aplicativo RAL faz a leitura de códigos correspondentes a palavras em uma língua adicional e apresenta como resposta, via celular, um elemento em 3D. Para usá-lo, é necessário fazer o download do aplicativo e, logo, apontar a câmera do celular para o código marcador. Aparecerá uma representação em forma de imagem 3D para demonstrar o significado da palavra. Os termos utilizados para alimentar o aplicativo são substantivos concretos.

Nas próximas seções, apresentamos os objetivos, o geral e os específicos, a metodologia adotada e os resultados obtidos.

2 Objetivos

2.1. Geral

Desenvolver um aplicativo de Realidade Aumentada e colocá-lo à prova por meio dos materiais didáticos desenvolvidos pelos integrantes do CELUFFS Cerro Largo.

2.2. Específicos

- a. Realizar amplo levantamento bibliográfico sobre as atuais utilizações da RA na Educação e, de forma específica, no ensino de línguas.
- b. Aprofundar conhecimentos sobre a plataforma de desenvolvimento Unity.
- c. Desenvolver o software de RA por meio do Unity.
- d. Aplicar a RA aos materiais didáticos previamente desenvolvidos pela equipe do CELUFFS Cerro Largo.

3 Metodologia

A prática se baseou no ciclo recursivo proposto por Leffa (2008) que envolve quatro momentos :

(1) análise, (2) desenvolvimento, (3) implementação e (4) avaliação. Idealmente essas quatro etapas devem formar um ciclo recursivo, onde a avaliação leve a uma nova análise, reiniciando um novo ciclo. (2008, pp.15-16).

É importante levar em conta que novos ícones ainda estão sendo desenvolvidos para ampliação do atual inventário e posteriormente serão implementados de forma ampla nos



materiais do CELUFFS. Após a implementação, serão feitas avaliações e, assim, constantemente seguiremos o ciclo, a fim de aperfeiçoar o aplicativo.

Ao inserir os primeiros códigos marcadores nos materiais do CELUFFS, encontramos alguns empecilhos em relação a esses códigos. Os códigos QR, que até então eram realizados com o apoio do aplicativo PowerPoint não ficavam nítidos e o aplicativo não conseguia realizar a leitura. Então, decidimos testar sites de produção de códigos, mas concluímos que, em sua maioria, possuem período de validação ou são pagos e, ainda, fogem do *design* do material. Além disso, nem todos os sites realizam o download da imagem em formato JPG, o que é exigido pelo Unity, motor de geração do aplicativo RAL.

Assim, iniciamos uma pesquisa para a substituição dos marcadores, pois tínhamos que encontrar um meio de elaborar um ícone que fosse de fácil leitura para o aplicativo. Tal como apresentam Hounsell, Tori e Kirner (2018):

Os marcadores mais comuns (os fiduciais) são cartões com uma moldura retangular e com um símbolo em seu interior, funcionando como um código de barras 2D, que permite o uso de técnicas de visão computacional para calcular a posição da câmera real e sua orientação em relação aos marcadores, de forma a fazer com que o sistema possa sobrepor objetos virtuais sobre os marcadores. (2018, p. 43)

Por fim, criamos códigos marcadores através da plataforma CANVA. Ao inserir esses marcadores, contudo, o aplicativo RAL mostrou-se sobrecarregado e deixou de realizar as decodificações, o que nos levou a realizar novas alterações nos marcadores para melhorar a leitura. Logo, dividimos os códigos por ordem alfabética no aplicativo, a fim de particionar a leitura e torná-la mais eficiente. Até o momento, temos 235 palavras codificadas em língua espanhola com os respectivos elementos 3D

Após inserirmos alguns ícones nos materiais do CELUFFS, percebemos que, para que outros professores também pudessem ter acesso a esse recurso em seus próprios materiais, precisaríamos de um repositório online para acesso aos códigos marcadores. Assim, decidimos criar um portfólio dos ícones já disponíveis no Unity. Foram disponibilizados os



235 ícones em portfólio no site do repositório LIBRE⁶, outro projeto do grupo, juntamente com o download do aplicativo RAL.

4 Resultados e Discussão

Até este momento temos resultados preliminares demonstrando que a inserção dos códigos nos materiais didáticos do CELUFFS não apresenta dificuldades significativas. Já foram elaborados muitos dos ícones que serão inseridos nos materiais e o processo de inserção só não foi levado a cabo integralmente devido aos inúmeros contratempos técnicos encontrados. O aplicativo, por sua vez, está pronto e funcionando adequadamente.

Esperamos que, com este material, possamos alcançar os objetivos de proporcionar aprendizagem aos usuários de uma maneira lúdica, interativa, motivadora e descontraída, assim, disponibilizando o aplicativo também para outros professores.

5 Conclusão

A partir deste trabalho, podemos observar a importância do aplicativo desenvolvido para o ensino de línguas, tornando o processo de aprendizagem mais significativo para os alunos. Ainda estamos em processo de aprimoramento, o aplicativo está sendo sempre alimentado e testado para que os usuários possam desfrutar sem nenhuma dificuldade.

Concluimos, por fim, que, ainda que a pesquisa siga em andamento, pois ainda temos pontos a aprimorar no aplicativo *Realidade Aumentada no Ensino e Aprendizagem de Línguas Adicionais* e novos ícones para inserir no seu portfólio, o trabalho está bastante avançado. Foi realizado, inclusive, um seminário online para divulgação da iniciativa entre professores da área de espanhol da Educação Básica e o aplicativo foi colocado à disposição para uso em testagem inicial.

Referências Bibliográficas

HOUNSELL, M.; TORI, S.; KIRNER, C. *Introdução à Realidade Virtual e Aumentada*. 1. ed. Porto Alegre, 2018.

⁶ Lengua Identidad y Buenas Ideas en Repositorio Educacional <https://libresuporte.wixsite.com/librerepositorio>



LEFFA, V. J. Como produzir materiais para o ensino de línguas. In: LEFFA, V. J. (Org.). *Produção de materiais de ensino: prática e prática*. 2. ed. Pelotas: EDUCAT, 2008. p. 15-41.

SILVA, L. G. P. da; RUFINO, H. L. P. (2021). Revisão sistemática sobre as vantagens e desafios no uso de realidade aumentada como ferramenta pedagógica no ensino médio. *Educação*, 46(1), e 38/1–31.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2021-0338.

Palavras-chave: Realidade Aumentada; Aplicativo; Ensino de Línguas; Línguas Adicionais.

Financiamento

A pesquisa foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS).