

Engajamento com uma inteligência artificial no curso e-le en (form)acción: análise dos recursos semióticos pela metafunção interativa na perspectiva da gramática do design visual*

Engaging with an artificial intelligence in the course e-le en (form)acción: analysis of the semiotic resources by the interactive metafunction from the visual grammar design perspective

Suzana Toniolo Linhati  

suzanatL@hotmail.com

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

Susana Cristina dos Reis  

susana.reis@ufsm.br

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

Resumo

A multimodalidade é uma abordagem que possibilita a leitura e a interpretação do mundo, atribuindo-lhe diferentes significados. No universo das tecnologias digitais, a multimodalidade é perceptível aos olhos humanos, sobretudo no contexto dos jogos digitais, devido a criação de ambientes imersivos que possibilitam uma experiência enriquecedora ao jogador. É nesse âmbito que se situam os jogos de realidade alternativa (ARG), gênero que associa ficção à realidade em uma narrativa transmidiática, marcada por pistas e desafios. Neste estudo, analisamos em que medida os recursos semióticos utilizados no ARG, especialmente nos desafios, provocam o envolvimento docente na resolução dos problemas em um curso online de formação continuada para professores de espanhol. Os pressupostos teóricos que sustentam esta pesquisa são a Semiótica Social, a Gramática do Design Visual, a aprendizagem baseada em jogos e em gamificação, e o modelo de engajamento ARCS. Já a metodologia constitui-se como uma netnografia de abordagem qualitativa, com foco na análise dos sete desafios propostos ao longo do curso E-LE en (form)acción. Resultados revelam que é a associação dos recursos semióticos específicos de cada modo comunicacional mobilizado (oral, visual, gestual, sonoro e escrito) junto à representação de Dulce, personagem guia que aparece posicionada

* O presente artigo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

FLUXO DA SUBMISSÃO

Submissão do trabalho: 30/04/2024

Aprovação do trabalho: 26/08/2024

Publicação do trabalho: 09/10/2024

 10.46230/lef.v16i2.13026

COMO CITAR

LINHATI, Suzana Toniolo; REIS, Susana Cristina dos. Engajamento com uma inteligência artificial no curso e-le en (form)acción: análise dos recursos semióticos pela metafunção interativa na perspectiva da gramática do design visual. **Revista Linguagem em Foco**, v.16, n.2, 2024. p. 51-69. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagem-memfoco/article/view/13026>.

Distribuído sob



Verificado com

Plagius
Detector de Plágio

com olhos e corpo para frente, na altura dos olhos do docente, e em gradações de distâncias que revelam uma aproximação com o professor. Portanto, esses aspectos podem contribuir para focalizar a atenção do docente, a relevância do que lhe está sendo solicitado, sua confiança para desenvolver o desafio e sua satisfação em completá-lo.

Palavras-chave

Multimodalidade. Material Didático Digital. Jogo de Realidade Alternativa. Inteligência Artificial.

Abstract

Multimodality is an approach that makes it possible to read and interpret the world by providing and giving it different meanings. In the technology sphere, multimodality is noticeable to human eyes, mainly in the digital game worlds, due to the creating of immersive environments that make enriched, engaging experiences possible for the players. In this context, Alternative Reality Games (ARG) are game genres that combine fiction and reality in a transmedia narrative marked by clues and challenges. This study analyzes how the semiotic resources used in ARGs, especially those in the challenges, provoke the player's involvement in solving problems in an online continuing education course for Spanish teachers, based on studies sustained by Social semiotics, Visual Grammar Design, game-based learning, gamification, and the framework ARCS. To do it, this is a qualitative netnography study, focusing on seven challenges proposed in the pedagogical digital material available in the online course E-LE en (form)acción. Results highlight that it is the association of semiotic resources related to each communication mobilized mode (oral, visual, gestural, audio, and written), along with the representation of Dulce - an intelligent artificial guide character who appears positioned with her eyes and body forward, at the player's eye level, and in gradations of distance - that reveal a closeness to the viewer. Therefore, we can infer that these aspects can help focus the course takers' attention, the relevance of what is asked of them, their confidence in developing the challenge, and their satisfaction in completing it.

Keywords

Multimodality. Digital Pedagogical Material. Alternative Reality Game. Artificial Intelligence.

1 Introdução

A multimodalidade é uma abordagem que possibilita a leitura e a produção de textos pela construção de diferentes significados por meio dos variados modos de comunicação e seus recursos semióticos (Hodge, Kress, 1988; Kress, 2010). Na esfera do uso de tecnologias digitais, a abordagem multimodal se mostra como uma alternativa evidente para orientar a análise de jogos digitais, sobretudo, no que concerne à identificação dos elementos constituintes dos jogos, posto que o modo visual e seus recursos semióticos, em associação ao modo verbal, possibilitam a criação de um ambiente de imersão, que contribui para o envolvimento do jogador na experiência do ato de jogar (Kapp, 2012).

Em Linguística Aplicada, mais especificamente, na área da *Computer Assisted Learning Language* (CALL), os jogos digitais têm chamado atenção sobre a importância de seu uso, bem como as possibilidades de análise que esse gênero possibilita. Nesse contexto do mundo dos jogos, um gênero que se destaca são os chamados Jogos de Realidade Alternativa, do inglês *Alternate Reality Game* (ARG), os quais vêm ganhando espaço em estudos e propostas pedagógicas para o ensino de línguas (Conolly, 2008; Conolly, Stansfield, Hailey, 2011; Lins,

2021, 2022; Linhati, Reis, 2022; Assunção et al., 2023).

Neste artigo, temos como objetivo analisar os recursos semióticos utilizados no ARG, especialmente na etapa desafio, verificando em que medida é possível desenvolver o envolvimento do jogador/cursista na resolução dos problemas em um curso *online* de formação continuada para professores de língua espanhola, ao interagir com uma Inteligência Artificial (IA) no contexto de um curso *online* de formação continuada.

Para fim de contextualização, é importante informar que a IA adotada aqui no contexto do curso, é assumida por uma personagem virtual em 3D, nomeada como Dulce, que assume o papel de um avatar, com o papel de guia para orientar os cursistas na resolução de atividades¹.

Os pressupostos teóricos que embasam esta investigação versam sobre a Semiótica Social, a Gramática do Design Visual (GDV) e a abordagem baseada em jogos e em estratégias de gamificação, com foco em ARG. Metodologicamente, recorreremos à netnografia, de abordagem qualitativa, que está pautada na análise de sete desafios propostos ao longo do curso online *E-LE en (form)acción: el Juego de Realidad (como) Alternativa para la elaboración de Material Didáctico Digital*, o qual foi desenvolvido como ambiente do estudo de doutoramento da primeira autora deste artigo.

Para fins de organização, este artigo divide-se em sete seções. Nesta primeira, apresentamos a introdução do estudo. Da segunda à quarta seção, discorreremos sobre os pressupostos teóricos. Na quinta seção, descrevemos a metodologia da pesquisa. Na sexta seção, apresentamos a análise do corpus, bem como sua discussão. Já na sétima e última seção, esboçamos nossas considerações finais acerca da investigação.

2 Semiótica Social como teoria para suportar a abordagem multimodal

A Semiótica Social (SS) foi desenvolvida por Hodge e Kress em 1988, tendo seus pressupostos teóricos alicerçados nas potencialidades e nas limitações da semiótica saussuriana (Hodge; Kress, 1988). O objetivo da semiótica social consiste no estudo dos processos de produção de sentido derivados da comunicação humana, considerando o mesmo grau de importância para os diferentes modos de comunicação e recursos semióticos que são utilizados na produção do texto

1 Neste estudo, não iremos discutir sobre recursos de IA utilizados no contexto do Moodle, em vista de que nosso objetivo é evidenciar a análise a partir de uma personagem considerada IA na narrativa do curso.

(Hodge; Kress, 1988), tendo o seu foco na abordagem multimodal.

Nessa perspectiva, o modo de comunicação pode ser entendido como “[...] um recurso semiótico socialmente moldado e dado culturalmente para criar significado” (Kress, 2010, p. 79. Tradução nossa)², sendo de natureza diversa, isto é, de modo imagético (estático ou em movimento), escrito, musical, gestual, oral etc. Em outras palavras, é possível afirmar que, no centro dos modos comunicacionais, encontram-se os recursos semióticos que compreendem elementos específicos de cada modo, os quais são utilizados pelo produtor do texto para construir sentido (Kress, 2010; Gualberto, 2016).

Pesquisas prévias sobre multimodalidade destacam que os modos de comunicação e os recursos semióticos são utilizados para representar diferentes discursos de nossa sociedade (Kress, 2010; Gualberto, 2016). Por discurso, entende-se “[...] o local no qual as formas de organização social se associam aos sistemas de signos para a produção de textos, de modo a reproduzir ou modificar os significados e valores existentes em uma determinada cultura” (Hodge; Kress, 1988, p. 06. Tradução nossa)³. Assim, os signos são, na SS, motivados, dada a sua natureza transformativa (Gualberto, 2016). Em vista disso, uma forma de analisar textos pelo viés da SS é pela GDV (Kress; van Leeuwen, 2021).

2.1 Gramática do Design Visual: um olhar para os significados interativos

A Gramática do *Design Visual* (GDV) foi desenvolvida por Kress e van Leeuwen inicialmente em 1996, com reedições de sua publicação nos anos de 2006 e 2021, tendo como inspiração a Gramática Sistêmico-Funcional (Halliday; Matthiessen, 2004; 2014). O objetivo da GDV pauta-se em a) propósitos analíticos - voltados à descrição da imagem; b) práticos - dirigidos ao uso em diferentes esferas da sociedade; e c) críticos - direcionados à compreensão das representações ideológicas inerentes à imagem (Kress; van Leeuwen, 2021).

Nesse sentido, a GDV está constituída por três metafunções, a saber: a metafunção ideacional, que está relacionada aos significados representacionais, a metafunção interpessoal, referente aos significados interativos, e a metafunção textual, a qual faz alusão aos significados composicionais (Kress; van Leeuwen, 2021). Para fins de recorte, neste estudo focaremos apenas nos significados inte-

2 Do original: “[...] socially shaped and culturally given semiotic resource for making meaning”.

3 Do original: “[...] is the site where social forms of organization engage with systems of signs in the production of texts, thus reproducing or changing the sets of meanings and values which make up a culture.”

rativos.

Os significados interativos abrangem a relação que é estabelecida entre os participantes interativos (PI) da imagem, isto é, o produtor e o espectador (Kress; van Leeuwen, 2021). Nesse tipo de significados da GDV, quatro categorias analíticas estão implicadas: o contato, a distância social, a atitude e o poder. Cabe ressaltar que, neste estudo, não consideraremos nos significados interativos a modalidade/validação, em vista de que, no contexto do curso, parte-se da ideia de que a narrativa elaborada junto aos desafios já é concebida como verossímil.

O contato é empregado para definir o tipo de relação entre o Participante Representado (PR) (na figura do produtor) e o leitor (na figura do espectador). A ocorrência do contato é dada por meio da projeção do olhar, sendo o participante a representação de uma pessoa, de um animal e/ou de algo que simule olhos. Dessa forma, quando o olhar do PR se direciona ao leitor, estabelece-se um contato de demanda, ou seja, de exigência de um bem ou serviço por parte do espectador. Entretanto, se há ausência de olhar entre PR e leitor, não é estabelecido nenhum contato entre ambos, denotando uma oferta, isto é, o fornecimento de uma informação (Kress; van Leeuwen, 2021).

A distância social é percebida por evidenciar se o tipo de relação entre PR e leitor é íntima, social ou impessoal. Nessa categoria, a relação é íntima quando o PR é retratado em uma distância próxima, ou melhor, evidenciada pela projeção do corpo, dos ombros para cima, demonstrando o envolvimento direto dos PI; a relação é social quando o PR aparece em uma distância média, acima da cintura, evidenciando uma postura nem tão próxima, nem tão distante; e é impessoal quando o PR é apresentado em uma distância longa, de corpo inteiro, demonstrando a existência de uma barreira entre os PI, limitada à observação do espectador (Kress; van Leeuwen, 2021).

A atitude é identificada pelo estabelecimento da relação de envolvimento ou de desprendimento entre PR e o leitor, tendo como foco de análise o ângulo horizontal da imagem. O envolvimento é concretizado quando o PR se posiciona em ângulo frontal, ou seja, de frente para o espectador. Em contrapartida, o desprendimento é materializado na imagem quando o PR se posiciona em ângulo oblíquo, de costas para o espectador (Kress; van Leeuwen, 2021).

Por fim, a atitude em nível de poder é revelada pela relação de superioridade, igualdade ou inferioridade entre PR e leitor, sendo o ângulo vertical o foco de análise. A superioridade é retratada quando o PR se posiciona em ângulo alto, isto é, acima da altura dos olhos do leitor; a igualdade é retratada quando o PR se posiciona em ângulo médio, na altura dos olhos do espectador; já a inferioridade

é retratada quando o PR se posiciona em ângulo baixo, abaixo da altura dos olhos do leitor (Kress; van Leeuwen, 2021).

Tendo em vista esses pressupostos sintetizados sobre o design visual, entendemos que a GDV pode ser aplicada em diferentes áreas e com distintos propósitos, a fim de proporcionar a análise das imagens produzidas e em disseminação no contexto social. Desse modo, uma área que recorre ao uso de imagens estáticas e em movimento para compor a sua constituição é a dos jogos, sobre a qual discutiremos brevemente na próxima seção.

3 Aprendizagem baseada em jogos e em estratégias de gamificação

A brincadeira é parte constitutiva do desenvolvimento humano (Winnicott, 1975; Vygotsky, 1991), de modo que uma forma de sua materialização é por meio dos jogos. De acordo com Kapp (2012), jogos são sistemas definidos por regras, que se constituem por desafios de ordem abstrata, proporcionando interação e *feedback* aos jogadores, bem como reações emocionais. Neste artigo, abordaremos os jogos de natureza digital.

Os jogos digitais são *softwares* desenvolvidos para a reprodução em computadores/laptops, em *consoles* e dispositivos móveis, em televisores, entre outros dispositivos específicos projeção de jogos digitais (Reinhardt, 2019). Além disso, esse formato de jogo pode potencializar novas formas de organização social, incentivar a resolução de problemas complexos (Gee, 2008) e viabilizar o acesso dos jogadores às diferentes práticas de letramentos (Reinhardt, 2019). Nesse sentido, explorá-los na área da educação, especialmente no ensino e na aprendizagem de línguas, pode proporcionar maior motivação aos alunos e comprometimento com a aprendizagem.

Diante do exposto, duas abordagens relacionadas ao universo do uso de jogos digitais podem ser utilizadas em sala de aula. A primeira diz respeito à abordagem baseada em jogos, na qual faz-se o uso de jogos e ambientes imersivos para o ensino de uma língua adicional (Reinhardt; Sykes, 2012). A segunda, por sua vez, refere-se à gamificação, que abrange o uso de mecânicas e elementos de jogos em um contexto de não jogo (Deterding *et al.*, 2011). É no entremeio dos jogos e da gamificação, que se situam os Jogos de Realidade Alternativa (ARG).

O ARG é um jogo que reúne ficção e realidade em uma história desconstruída, organizada em torno de desafios e *puzzles*, que demandam trabalho colaborativo em comunidades. Esse título de jogo tem um campo semântico que lhe é característico, isto é, no contexto do jogo deve-se prever a inclusão de um

puppetmaster (de um mestre ou de alguém responsável por conduzir ou manipular os jogadores) por meio de uma narrativa transmídia, que leve o jogador a atravessar a “toca do coelho”, permitindo sua passagem do mundo real para o ficcional, em uma perspectiva TINAG (*This Is Not a Game*), ou de não jogo (López-Mera et al., 2017).

Para entendermos melhor sobre cada uma dessas características, é importante entender que o *puppetmaster* é o responsável por planejar e gerenciar o jogo; a cortina é um véu ilusório que separa o *puppetmaster* dos jogadores, proporcionando verossimilhança ao contexto do jogo; a narrativa transmídia é uma história desenvolvida em diferentes mídias, ao estilo quebra-cabeça, demandando do jogador a busca por diferentes pistas; a toca do coelho é a primeira pista fornecida aos jogadores e responsável por levá-los ao ingresso no universo ficcional do jogo; e a filosofia TINAG (*This is not a game*) refere-se à concepção de que não se trata de um jogo, mas sim de uma parte da vida do jogador, algo que está presente em sua realidade (López-Mera et al., 2017).

De acordo com McGonigal (2017), o ARG ultrapassa as barreiras da diversão, posto que impacta positivamente a vida de seus jogadores, “[...] provocando ideias inovadoras sobre como combinar o que mais gostamos a respeito dos jogos e o que mais queremos de nossas vidas reais” (Mcgonigal, 2017, p. 73). Nesse sentido, o uso de ARG na educação, sobretudo na área das línguas adicionais, pode ser um caminho para fomentar novos conhecimentos de maneira lúdica e para gerar efeitos significativos em práticas pessoais e profissionais, como o engajamento e a motivação.

4 O engajamento pedagógico mensurado pelo Modelo motivacional ARCS

O modelo motivacional ARCS foi desenvolvido por John Keller em 1984, com o intuito de estabelecer estratégias para identificar o estímulo e o desenvolvimento da motivação discente em contextos de aprendizagem. Para isso, o autor elencou quatro categorias que são inerentes ao seu modelo, a saber: a atenção, a relevância, a confiança e a satisfação (Keller, 2010).

A atenção refere-se às distintas formas de captar o interesse do aluno e de estimular a sua curiosidade pelo aprender. Nessa categoria, o foco está em proporcionar ao estudante a aquisição e o direcionamento de sua atenção para o objetivo da aprendizagem, isto é, para o conteúdo a ser desenvolvido, a tarefa proposta etc. (Keller, 2010).

A relevância consiste na pertinência do conteúdo e deste suprir as neces-

sidades pessoais do discente como forma de tornar a aprendizagem em uma atitude positiva. Nessa categoria, a ênfase está em fazer com que o estudante acredite na importância, para fins pessoais e/ou profissionais, do que lhe está sendo proposto, como forma de conectar-se ao material, à tarefa, ao ambiente de aprendizagem, entre outros (Keller, 2010).

A confiança abrange o auxílio dado aos alunos para que eles acreditem no sucesso que terão ao estar imersos no contexto de aprendizagem. Nessa categoria, o foco está em proporcionar a sensação de sucesso ao discente, sendo necessário buscar um equilíbrio a fim de não desestabilizar alunos que têm mais dificuldades de aprender ou que já possuam uma gama de conhecimentos que os façam negligenciar o que lhes está sendo ensinado (Keller, 2010).

Por fim, a satisfação refere-se à recompensa ao esforço do aluno em aprender e seguir aprendendo, por isso a aprendizagem precisa ser gratificante ou satisfatória de alguma forma. Nessa categoria, a ênfase está em ofertar recompensas de ordem externa e interna. As recompensas externas referem-se à atribuição de notas, certificação, oportunidades de progresso e demais aspectos materiais, enquanto as recompensas internas aludem à melhora da autoestima, à sensação de ter a sua contribuição aceita, à conclusão das tarefas, dentre outros (Keller, 2010).

Com base nessas categorias, avaliaremos a proposta de desafios do curso *E-LE en (form)acción*. Portanto, na próxima seção, explanamos os procedimentos metodológicos adotados para conduzir este estudo.

5 Metodologia

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP/UFSM), está registrado sob o CAAE 64768522.3.0000.5346, e trata-se de uma netnografia (Kozinets, 2014), já que são usadas “[...] comunicações mediadas por computador como fonte de dados para chegar à compreensão e à representação etnográfica de um fenômeno cultural ou comunal” (Kozinets, 2014, p. 62). Em uma netnografia, as autoras atuaram como participantes e observadoras, inserindo-se, atuando e, também, analisando o contexto digital e seus eventos. Além disso, esse estudo pauta-se na abordagem qualitativa (Creswell, 2010), posto que busca compreender os significados que são atribuídos a determinado problema investigativo.

5.1 Universo de análise

O curso online de formação continuada *E-LE en (form)acción: el Juego de Realidad (como) Alternativa para la elaboración de Material Didáctico Digital*, é um curso de formação continuada para professores de língua espanhola, o qual foi ofertado na modalidade a distância, entre os meses de agosto a novembro de 2023, com uma carga horária de 90h. O objetivo do curso era fomentar a discussão sobre a prática de multiletramentos no contexto escolar e possibilitar aos professores de língua espanhola a sua inserção no processo de elaboração de materiais didáticos digitais gamificados, em uma perspectiva de curso que adota a concepção ARG.

Portanto, por meio da inserção dos participantes em atividades síncronas e assíncronas, o curso foi organizado em três missões, divididas em níveis, as quais abarcam elementos de uma narrativa transmidiática, inspirada na obra *Don Quijote de la Mancha*, de Miguel de Cervantes.

Para fins de contextualização, por possuir uma concepção ARG, criamos uma narrativa norteadora que abordou sobre o surgimento de uma fórmula química que promete dar fim à língua espanhola no mundo, a qual foi denominada *Fórmula Ñ*. Nessa narrativa, as personagens principais são *Daniel Quijote*, doutorando em linguística aplicada encarregado por salvar a língua espanhola; e, *Dulce*, personagem concebida como uma IA, com feições humanas e responsável por orientar *Daniel* e os professores de LE, inscritos no curso⁴, na resolução do problema apresentado.

Portanto, os docentes matriculados no curso (um professor e quatro professoras) deveriam assumir a posição de espiões e aliados de *Quijote*, no decorrer da trama/curso. Além disso, deveriam buscar entender porque *Juan Molinos*, professor de química responsável pela criação da fórmula, deseja exterminar o uso da LE do planeta.

Em cada missão/nível do curso, buscou-se trabalhar conteúdos em paralelo ao desenvolvimento da narrativa, com vistas a contribuir para a instrumentalização dos docentes participantes quanto à elaboração de materiais didáticos digitais (MDD), ao explorar conteúdos tais como: metodologias ativas com foco na gamificação, aprendizagem pelo *design* e processos de conhecimento pela pedagogia dos multiletramentos, letramento digital (capacidade de utilização consciente das tecnologias), letramento em jogos (capacidade de compreensão dos jogos como atividades sociais) e letramento multimodal (capacidade de uso e de combinação de diferentes modos de comunicação e seus recursos semióti-

4 Link do release do curso: https://youtu.be/walk4yW0-JM?si=7Ya_aUXWZKwxCc5r.

cos) com ênfase na GDV.

Esses tópicos visam fomentar a formação continuada dos professores de língua quanto ao design de materiais digitais, foco esse principal do curso.

5.2 Corpus de análise

Para este artigo, selecionamos como corpus de análise os sete desafios que foram propostos no decorrer do curso *E-LE en (form)acción*, os quais serão descritos na seção de análise e discussão dos dados. A seguir, apresentamos a imagem 1 com a ilustração de cada desafio.

Imagem 1 – Os desafios do curso *E-LE en (form)acción*



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Nas telas de abertura dos desafios, como é possível observar no corpus, Dulce é a IA responsável por interagir com os cursistas, instruindo-os sobre os passos necessários para a resolução dos desafios propostos ao longo do curso *online*. Portanto, o papel da personagem dentro da narrativa se revela por meio das contextualizações feitas em vídeos referentes aos desafios propostos⁵.

5.3 Procedimentos para a análise do corpus

Para a análise dos dados, foram utilizados três procedimentos, com vistas a analisar as imagens, por meio dos recursos utilizados nos diferentes *frames*. Por isso, em primeiro lugar, identificamos os modos de comunicação e os recursos semióticos que foram utilizados para compor os desafios; em segundo lugar,

5 Para fins de visualização, os desafios do curso podem ser acessados em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLwwIFWFY679S96mUGNL7BPwzAfURVShWf>.

analisamos os desafios considerando as quatro categorias analíticas dos significados interacionais; em terceiro e último lugar, desenvolvemos a discussão da análise do *corpus*, buscando responder à nossa questão de pesquisa.

6 Discussão e análise dos dados

6.1 Modos de comunicação e recursos semióticos

Ao analisar o *corpus* proposto neste estudo, foi possível constatar que os desafios estavam constituídos por cinco modos de comunicação, isto é, o modo oral, o modo visual, o modo gestual, o modo escrito e o modo sonoro.

No modo oral, o recurso semiótico utilizado foi a inserção de voz na IA, por meio da fala em língua espanhola, à personagem Dulce. No modo visual, os recursos semióticos empregados foram a caracterização da personagem por meio da representação humana, o cenário localizado ao fundo de Dulce, o qual manteve relação com a temática do desafio, e a tela/espço localizada no lado direito, onde foram utilizadas diferentes imagens que representavam a fala da personagem.

No modo gestual, os recursos semióticos usados referem-se às feições do rosto da IA, visto que Dulce pisca os olhos, mexe as sobrancelhas e movimenta a boca para interagir com os jogadores/cursistas por meio da fala. Além desses aspectos, também foi possível visualizar o movimento do corpo da personagem, com alteração da postura e a movimentação das mãos, especificamente nos desafios de 1 a 5.

No modo escrito, o recurso semiótico utilizado foi a apresentação de palavras escritas associadas à fala da personagem e ao título do desafio. Por fim, no modo sonoro, o recurso utilizado foi uma vinheta com trilha sonora instrumental de suspense e ação que introduz os desafios.

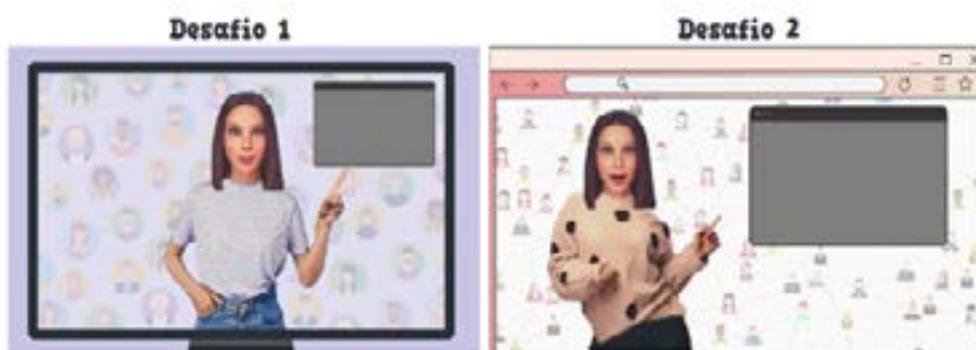
6.2 Os significados interativos nos desafios

A partir da compreensão dos modos de comunicação e dos recursos semióticos utilizados no decorrer dos desafios do *E-LE en (form)acción*, outro aspecto relevante para a proposta de interação entre os PI foram as relações estabelecidas entre o gênero proposto e as categorias dos Significados Interativos da GDV (Kress; van Leeuwen, 2021).

6.2.1 Desafios 1 e 2

Os desafios 1 e 2 fazem parte da Missão 1/Nível 1, intitulada *Un llamado a la misión* e versam respectivamente sobre a criação de um avatar para modificação do perfil no ambiente virtual de aprendizagem e a criação de um grupo secreto na plataforma *Discord*. A seguir, apresentamos a imagem 2:

Imagem 2 – Desafios 1 e 2 do E-LE en (form)acción



Fonte: E-LE en (form)acción (2023).

Nos desafios 1 e 2, percebe-se que a personagem IA Dulce estabelece contato por meio do olhar, dando uma ideia de Demanda, isto é, de algo que deve ser realizado pelo cursista/jogador. Vale mencionar que no desafio 1, a IA está posicionada no centro da imagem, como forma de chamar a atenção do cursista para si, o que permite inferir que é nela que o cursista deve se apoiar para realizar este e os desafios seguintes. Essa é uma estratégia para gerar o engajamento e chamar a atenção do cursista à IA, buscando por meio dela a interação com o recurso.

No que se refere à distância, a personagem aparece em ambos os desafios com parte do corpo representada em enquadramento médio, iniciando abaixo da cintura, o que demonstra uma distância média e social em relação ao cursista/jogador, indicando a ideia de sociabilidade entre PR e espectador.

Já com relação à atitude, Dulce é representada nos dois desafios em ângulo frontal, demonstrando envolvimento com o cursista/jogador, já que ela é quem guia esse participante no curso. Por fim, no que concerne às relações de poder, a IA aparece em ângulo médio, colocando-se ao nível dos olhos do cursista/jogador, desse modo desvelando a ideia de que ambos estão em um mesmo nível de poder, já que no contexto do jogo ela é, assim como os cursistas/jogadores, alguém que está disposta a salvar a língua espanhola do perigo de extinção.

6.2.2 Desafios 3, 4 e 5

O desafio 3 insere-se na Missão 2/Nível 1, denominada *Start en las metodologías activas*⁶, e trata da elaboração de um infográfico sobre metodologias ativas. O desafio 4 integra a Missão 2/Nível 2, intitulada *Un vistazo a la pedagogia de las multiliteracidades*, e versa sobre a criação de um mapa conceitual sobre os processos de conhecimento dos letramentos. O desafio 5 faz parte da Missão 2/Nível 3, denominada *Navegando por la literacidad digital y en juegos*, e retrata a criação de uma tabela colaborativa com ferramentas digitais e a análise de ferramentas digitais gamificadas. A seguir, apresentamos a imagem 3:

Imagem 3 – Desafios 3, 4 e 5 do E-LE em (form)acción



Fonte: E-LE em (form)acción (2023).

Nos desafios 3, 4 e 5, assim como nos dois primeiros desafios, Dulce estabelece um contato de Demanda pelo olhar com os cursistas/jogadores. Além disso, a personagem aparece novamente em ângulo frontal, indicando envolvimento com o espectador, de modo que no desafio 5, especificamente, parece ser a mão do próprio cursista/jogador quem segura o celular para interagir com Dulce.

No que concerne às relações de poder, a IA Dulce do curso é representada mais uma vez em ângulo médio, colocando-se na mesma posição que o jogador/cursista. Entretanto, a diferença entre esses desafios e os dois primeiros é que Dulce, no que tange à distância, é representada no enquadramento médio em diferentes gradações. No desafio 3, a personagem aparece exatamente da cintura para cima. No desafio 4, sua representação ocorre um pouco acima da cintura.

6 Alguns títulos abrangem termos em inglês associados ao espanhol, pois são popularmente reconhecidos no contexto dos jogos digitais. “Start”, por exemplo, é usado como o ponto de partida de um jogo.

Já no desafio 5, a personagem está representada entre a cintura e o peito. Esses três graus de distância social refletem que, a cada desafio proposto, Dulce se mostra mais próxima do jogador/cursista.

Em vista do uso desses recursos na constituição da IA, acreditamos que eles se tornam benéficos no *design* de cursos *online*, para que se possa proporcionar mais proximidade entre cursista, material digital e professor(a) pelo uso da multimodalidade. Além disso, a inserção deles pode gerar um maior engajamento e, também, destacar conteúdos e conhecimentos que são relevantes para satisfazer as intenções de aprendizagem do participante envolvido no curso, ao resolver os desafios propostos.

6.2.1 Desafios 1 e 2

O desafio 6 insere-se na Missão 2/Nível 4, intitulada *Aventurándose en la multimodalidad y en el design visual*, e versa sobre a análise visual de ferramentas digitais gamificadas. Já o desafio 7 integra a Missão 3/Nível Final, denominada *Let's Play! El material didáctico digital en juego*, e trata sobre o planejamento e a elaboração de um material didático digital gamificado em língua espanhola. Na sequência, apresentamos a imagem 4:

Imagem 4 – Desafios 6 e 7 do E-LE em (form)acción



Fonte: E-LE en (form)acción (2023).

Nos desafios 6 e 7, assim como nos desafios anteriores, Dulce estabelece um contato de demanda com os cursistas através de seu olhar, como forma de solicitar a realização de um serviço – no caso, a elaboração e o envio da análise visual (desafio 6), bem como do material didático digital em espanhol (desafio 7). No que tange à atitude e ao poder, a personagem é representada, assim como nos demais desafios, respectivamente, em ângulo frontal estabelecendo víncu-

lo e envolvimento com os cursistas/jogadores, e em ângulo médio assumindo a mesma posição de poder que os espectadores.

Entretanto, nos últimos desafios do curso, a distância da personagem Dulce modifica-se em relação aos desafios anteriores. Isso ocorre, pois a IA é representada em *close up*, na altura do peito, no caso do desafio 6, e na altura dos ombros, no caso do desafio 7. Esse aspecto revela que a personagem atinge o grau máximo de aproximação com o cursista/jogador, estando disposta face a face com esse espectador.

Acreditamos que o uso desses recursos semióticos, estrategicamente posicionados podem influenciar para que o cursista sinta-se atraído a participar e a buscar a resolução dos desafios propostos, haja vista que além da aprendizagem, é preciso ainda fomentar o afeto em cursos *online*; portanto estabelecer uma maior proximidade para que o discente sinta-se satisfeito com as atividades que a ele são demandadas, pode ser mais uma alternativa para instigar a participação dos envolvidos no curso.

6.3 Os recursos semióticos e o design visual interativo para a promoção do engajamento

Com base na análise desenvolvida, constatamos que a integração dos recursos semióticos de cada modo de comunicação mobilizado, em associação com a posição interativa da personagem Dulce nos desafios, pode proporcionar engajamento aos jogadores/cursistas. Nesse momento apenas refletimos sobre possibilidades, com base nos resultados obtidos pela análise dos recursos semióticos, por isso levantamos hipótese de aspectos que podem chamar a atenção do cursista, gerar a confiança e a satisfação do discente, e destacar a relevância dos conteúdos e desafios do curso para os participantes, a partir do modelo ARCS (Keller, 2010).

No contexto do curso *E-LE en (form)acción*, Dulce é reconhecida como a personagem responsável por guiar o participante, em vista disso entendemos que ela passa a ser a motivação principal para o cursista depositar sua atenção à personagem.

Entretanto, entendemos que é o uso de uma vinheta de suspense no início dos desafios, associado à representação visual de Dulce, no formato de animação, com o corpo posicionado de frente e o olhar, bem como os movimentos do rosto e a fala direcionados ao jogador, o que realmente pode prender a atenção do cursista, haja vista que Dulce é uma personagem com feições humanas,

que busca estabelecer o diálogo face a face com participantes adultos, dando um aspecto de realidade à ficção proposta no curso de concepção ARG.

Em relação à relevância da personagem no *E-LE en (form)acción*, entendemos que essa é uma etapa divisora de unidades/missões do gênero jogo ARG, dado que é por meio de sua conclusão do desafio que o cursista garante acesso à missão seguinte. Nesse sentido, entendemos que a conclusão do desafio poderia ser considerada um fator de satisfação para os discentes engajados dentro do curso.

Apesar disso, concebemos que é a animação de Dulce, associada aos recursos semióticos de escrita de palavras e de uso de imagens para representar e/ou complementar as informações orais, os responsáveis por evidenciar a importância da resolução do desafio ao cursista, já que a personagem, no decorrer dos sete desafios, relembra o motivo do participante estar imerso na história do curso, isto é, para ajudar a salvar a língua espanhola do perigo de extinção (desafios de 1 a 7) e/ou para auxiliar Daniel a voltar ao mundo real (desafio 6).

Ao analisarmos em que medida a personagem pode atribuir confiança, inferimos que Dulce atrai o cursista para o seu lado ao ser representada em posição de igualdade, à altura dos olhos do participante, e em constante aproximação, pela diminuição das distâncias estabelecidas entre a personagem IA e os jogadores. Em nossa concepção, essa representação visual já seria um motivo relevante para o professor em formação continuada sentir confiança sobre o que lhe está sendo proposto no curso.

Porém, entendemos que é a junção dessa representação com a instrução fornecida pela personagem, pelos recursos semióticos de fala, de escrita e de apresentação de imagens, que geram confiança no cursista/jogador, pois em cada desafio a personagem explicita um passo a passo a ser seguido pelo participante, como forma de fazê-lo entender sobre o que lhe está sendo solicitado e, também, sobre como desenvolver o desafio, alimentando nele o sentimento de capacidade para a conclusão da proposta.

Finalmente quanto à satisfação, constatamos que em todos os desafios Dulce promete uma recompensa extrínseca ao cursista, a qual está atrelada às novas informações envolvendo a narrativa e o conhecimento teórico-pedagógico explorado no curso. Desse modo, a satisfação é gerada no participante por meio do uso dos recursos semióticos de fala e de imagens, que representam o que será ganho pelo jogador ao concluir o desafio. Além disso, os desafios possibilitam a mobilização de outras recompensas de ordem intrínsecas no jogador, como a satisfação por concluir uma etapa, a expectativa pela experiência de uma nova fase

no curso/jogo, dentre outras.

Considerações finais

Neste estudo analisamos em que medida os recursos semióticos utilizados nos desafios do curso *E-LE en (form)acción* podem contribuir para o engajamento e a motivação dos jogadores/cursistas na proposta de formação continuada, tendo em vista apenas a análise dos recursos semióticos, sem considerar, nesse momento, a opinião dos usuários do curso.

Com base na análise desenvolvida, constatamos que é a associação dos recursos semióticos específicos de cada modo comunicacional e os significados interativos que emergem da representação de Dulce, que pode contribuir para o engajamento do cursista no desafio, de modo a depositar sua atenção no gênero, a entender a relevância da proposta da personagem para si no contexto de jogo/curso, a sentir-se confiante para resolver o desafio proposto e a alcançar satisfação pelo trabalho desenvolvido.

Nesse sentido, temos a consciência de que novos estudos devem ser desenvolvidos a partir deste primeiro, tendo em vista que o *E-LE en (form)acción* teve sua primeira aplicação concluída, o que permitirá outros olhares para os dados coletados. Assim, pretendemos em pesquisa futura mensurar se o que foi evidenciado em nossa análise, considerando os aspectos da multimodalidade, materializa-se também na visão do cursista/jogador, tendo em vista a avaliação de sua experiência no curso *online* de formação continuada.

Referências

ASSUNÇÃO, I. de O.; MORAES, A. P. P. de; RADAELLI, E. C.; BORBA, L. M. de; CAMPOS, A. L. B.; OLIVEIRA, M. R. de.; LINHATI, S. T.; REIS, S. C. dos. Until Afternoon Remake: um Jogo de Realidade Alternativa (ARG) para o uso no contexto universitário. XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, **Anais do XXII SBGames**, 2023, p. 01-09. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/index.php/sbgames_estendido/article/view/27903/27713 Acesso em: 05 abr. 2024.

CONOLLY, T. M. Using alternate reality games to support the teaching of modern foreign languages. **Proceedings of the Fourth International Conference on Web Information Systems and Technologies**. v. 1, Portugal, May, p. 428-434, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/220723921_Using_Alternate_Reality_Games_to_Support_the_Teaching_of_Modern_Foreign_Languages Acesso em: 29 abr. 2023.

CONOLLY, T. M.; STANSFIELD, M.; HAINEY, T. An alternate reality game for language learning: ARGuing for multilingual motivation. **Computers & Education**. v. 57, l. 1, p. 1389-1415, Aug. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.009>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/>

science/article/abs/pii/S0360131511000261. Acesso em 02 maio 2023.

CRESWELL, J. W. Seleção de um projeto de pesquisa. In: CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução Magda Lopes, 3ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 24-47.

DETERDING, S.; SICART, M.; NACKE, L.; O'HARA, K.; DIXON, D. Gamification: using game-design elements in non-gaming contexts. In: **Proceedings Of The 2011 Annual Conference Extended Abstracts On Human Factors In Computing Systems**, Chi 2011. Vancouver, Canadá. Extended Abstracts Volume, p. 7-12, May, 2011. DOI:10.1145/1979742.1979575. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/221518895_Gamification_Using_game_design_elements_in_non-gaming_contexts. Acesso em: 15 ago. 2024.

GEE, J. P. Learning and games. In: SALEN, K. **The ecology of games: connecting youth, games, and learning**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2008, p. 21-40.

GUALBERTO, C. L. **Multimodalidade em livros didáticos de língua portuguesa: uma análise a partir da semiótica social e da gramática do design visual**. 2016. 179f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, MG, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MGSS-A8KNM8>. Acesso em: 03 jun. 2023.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **An introduction to Functional Grammar**. London: Hodder Education, 2004.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. **Halliday's Introduction to Functional Grammar**. New York: Routledge, 2014.

HODGE, R.; KRESS, G. **Social Semiotics**. Cambridge: Polity Press, 1988.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KELLER, J. M. **Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach**. Flórida: Springer, 1984.

KELLER, J. M. **Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach**. Flórida: Springer, 2010.

KOZINETS, R. V. **Netnografia: realizando pesquisa etnográfica online**. Porto Alegre: Penso, 2014.

KRESS, G. **Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication**. London: Routledge, 2010.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: The Grammar of Visual Design**. 2nd. ed. Victoria: Deakin University, 1996.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: The Grammar of Visual Design**. 2nd. ed. London: Routledge, 2006.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the grammar of visual design**. 3. ed. London and New York: Routledge, 2021.

LINHATI, S. T.; REIS, S. C. dos. Formação docente por meio de jogos de realidade alternativa: uma proposta de curso de formação continuada a distância para professores de espanhol. **Revista Letras**, Ed. Especial, v. 32, n. 1, p. 159-177, 2022. DOI: <https://doi.org/10.54278/sapientia.v9i17.97>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/71301>. Acesso em: 21 abr. 2024.

LINS, A. M. Uso de um Alternate Reality Game (ARG) no ensino de língua inglesa. In: **Caderno de programação e resumos do IV SIGATEC**. Santa Maria, Rio Grande do Sul. p. 60-61, 2021. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/856/2021/10/Caderno-Resumos-e-Programacao-I-V-SIGATEC.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2022.

LINS, A. M. **Uso de um Alternate Reality Game (ARG) no Ensino de Língua Inglesa do Ensino Médio Técnico em Agropecuária**. 2022. 223f. Qualificação de Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) - Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, 2022.

LÓPEZ-MERA, D. D.; GUTIÉRREZ, A. C. A.; CHÁVEZ, S. E. S.; MONTOYA, B. C. H.; ROJAS, E. H. P.; OSORNO, S. V. Bases para el desarrollo de un Juego de Realidad Alternativa educativo. **Revista Sapientia**, Cali, v. 9, n. 17, p. 24-31, 2017. Disponível em: <https://revistas.uniajc.edu.co/index.php/sapientia/article/view/97> Acesso em: 30 maio 2022.

MCGONIGAL, J. **A realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. 1 ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2017.

RENHAIRD, J.; SYKES, J. M. Conceptualizing digital game-mediated L2 learning and pedagogy: game-enhanced and game-based research and practice. In: REINDERS, H. **Digital games in language learning and teaching**. London: Palgrave Macmillan, 2012, p. 32-49.

REINHARDT, J. **Gameful second and foreign language teaching and learning: theory, research, and practice**. New Zealand: Palgrave Macmillan, 2019.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3317710/mod_resource/content/2/A%20formacao%20social%20da%20mente.pdf Acesso em: 18 set. 2019.

WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1975. Disponível em: https://www.academia.edu/25515894/WINNICOTT_D_W_O_Brincar_e_a_Realidade Acesso em: 25 nov. 2022.

Sobre as autoras

Suzana Toniolo Linhati - Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Professora Substituta do Departamento de Letras Estrangeiras Modernas (DLET/UFSM); Santa Maria/RS; E-mail: suzanatl@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9646724518290522>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8678-8681>.

Susana Cristina dos Reis - Doutora em Letras pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Professora efetiva do Departamento de Letras Estrangeiras Modernas (DLET/UFSM); Santa Maria/RS; E-mail: susana.reis@ufsm.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3804571013104935>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1697-2237>.