

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Letras
Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos

Elaine Teixeira da Silva

***DESIGN-REA MULTIMODAL: uma análise de repositório e recurso educacional
aberto para ensino de espanhol no Brasil***

Belo Horizonte
2023

Elaine Teixeira da Silva

DESIGN-REA MULTIMODAL: uma análise de repositório e recurso educacional aberto para ensino de espanhol no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos Linguísticos.

Orientadora: Profa. Dra. Daniervelin Renata Marques Pereira

Área de concentração: Linguística Aplicada
Linha de Pesquisa: Linguagem e Tecnologia –
3C

Belo Horizonte
2023

S586d

Silva, Elaine Teixeira da.

Design-REA Multimodal [manuscrito] : uma análise de repositório e recurso educacional aberto para ensino de espanhol no Brasil / Elaine Teixeira da Silva. – 2023.

1 recurso online (152 f. : il., p&b., color.) : pdf.

Orientadora: Daniervelin Renata Marques Pereira.

Área de concentração: Linguística Aplicada.

Linha de Pesquisa: Linguagem e Tecnologia.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Letras.

Bibliografia: f. 145-152.

Exigências do sistema: Adobe Acrobat Reader.

1. Língua espanhola – Métodos de ensino – Teses. 2. Língua espanhola – Ensino auxiliado por computador – Teses. 3. Tecnologia educacional – Teses. 4. Ensino à distância – Teses. 5. Semiótica – Teses. I. Pereira, Daniervelin Renata Marques. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD: 460.7



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FACULDADE DE LETRAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS

FOLHA DE APROVAÇÃO

DESIGN-REA MULTIMODAL: uma análise de repositório e recurso educacional aberto para ensino de espanhol no Brasil

ELAINE TEIXEIRA DA SILVA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGUÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ESTUDOS LINGUÍSTICOS, área de concentração LINGUÍSTICA APLICADA, linha de pesquisa Linguagem e Tecnologia.

Aprovada em 06 de março de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Daniervelin Renata Marques Pereira - Orientadora
UFMG

Prof(a). Elizabeth Guzzo de Almeida
Faculdade de Educação - UFMG

Prof(a). Joyce Vieira Fettermann
UENF/Troika

Belo Horizonte, 06 de março de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Daniervelin Renata Marques Pereira, Professora do Magistério Superior**, em 07/03/2023, às 09:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elizabeth Guzzo de Almeida, Professora do Magistério Superior**, em 07/03/2023, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Joyce Vieira Fettermann, Usuária Externa**,



em 08/03/2023, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2046555** e o código CRC **D069FCDF**.

Aos meus alunos e minhas alunas, por serem o motivo de minhas inquietações educacionais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me susteve durante a caminhada, me fazendo crer que há um tempo para tudo e me dando forças para não desistir.

Às minhas professoras da graduação, Lenise Dutra, Ana Lúcia Lima Costa, Ábia Dias, Eliana Crispim, Lucinéa Clímaco e Anna Carolina Boldrini, que semearam em mim o amor pelo magistério.

Ao professor Gonzalo Abio, pelos ensinamentos a distância. Foi com ele que aprendi a produzir materiais didáticos para ensinar a meus alunos e minhas alunas.

À querida Jorgelina Tallei, pelo apoio e parceria nas produções *online*.

À Thayane Campos, por ter me acolhido no encontro de professores de espanhol em Viçosa, em 2013, e me mostrado o caminho da produção científica ao vê-la ainda na graduação e compartilhando as suas produções. Você é a responsável por eu ter caminhado até aqui!

À Joyce Fettermann, que foi a minha maior incentivadora acadêmica e uma inspiração a ser seguida. Sua generosidade é sem medida!

À professora Reinildes Dias pelos ensinamentos e por ser um exemplo de docência a seguir: sempre preocupada com o papel agentivo dos/das estudantes e com a formação docente.

À minha orientadora, Daniervelin, que muito antes desta caminhada me apresentou os REA e me acolheu no projeto REALPTL (UFMG), a motivação desta dissertação. Seu apoio foi fundamental para que eu chegasse até aqui e concluísse esta etapa. Obrigada por todos os ensinamentos e que venham outros projetos!

Estendo os agradecimentos ao Grupo de Pesquisa Texto Livre (UFMG), representado pelas diretoras Ana Matte e Daniervelin, por me ensinar sobre a Educação Aberta e a Cultura Livre.

Aos que não foram mencionados aqui, não se sintam esquecidos. Saibam que meus agradecimentos a vocês estão guardados na memória e jamais os esquecerei.

[...] o exercício de pensar o tempo, de pensar a técnica, de pensar o conhecimento enquanto se conhece, de pensar o quê das coisas, o para quê, o como, o em favor de quê, de quem, o contra quê, o contra quem, são exigências fundamentais de uma educação democrática, à altura dos desafios do nosso tempo.

(Paulo Freire, 2000, p. 46)

RESUMO

A produção e a circulação de recursos educacionais voltados para o ensino e a aprendizagem têm crescido com o advento da Internet e das possibilidades que ela oferece para hospedar e compartilhar os materiais, o que nos leva a entender a importância da filosofia da Educação Aberta (EA), tendo em vista uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade como um direito de todos e todas. Esta dissertação trata de analisar um recurso educacional aberto (REA) voltado para o ensino e a aprendizagem de espanhol à luz do conceito de REA, da perspectiva dos multiletramentos e da multimodalidade e a sua concepção de ensino da língua espanhola. O *corpus* da pesquisa é composto por um livro digital (LDig), em que observamos as suas características multimodais, educacionais e técnicas, e o ambiente digital eduCAPES – de onde o REA foi selecionado –, no que diz respeito ao previsto em ambientes que compartilham REA e em suas características multimodais. Apoiamo-nos nos fundamentos teóricos de Goettenauer (2005) e Eres Fernández (2012) para abordar a questão do ensino de espanhol no Brasil; para a concepção dos REA em Sebriam e Gonsales (2016), Amiel (2012), Pretto (2012), Wiley (2014), UNESCO (2017, 2019), entre outros; em D’Andrea (2020), Van Djick, Poell e de Waal (2018), entre outros, para a compreensão dos ambientes digitais (repositório, plataforma e portal) que compartilham REA; nos estudos dos multiletramentos por Kress (2001), Kalantizis, Cope e Pinheiro (2020), Cazden *et al.* (2021), entre outros; para a abordagem multimodal sociosemiótica partimos de Kress (2003, 2010), Kress e van Leeuwen (2001), entre outros; e em Amiel, Orey e West (2011), Nobre *et. al* (2017), Romero-Ariza (2014) entre outros, para abordar a metodologia da *Design-Based Research* (DBR). Para a análise, propomos o conceito de *Design-REA Multimodais* (DRM) a partir das características do termo *design* abordado na multimodalidade, nos multiletramentos e nos REA, considerando quatro critérios formados por questionamentos norteadores: *Design da plataforma/do repositório*, que visa analisar o ambiente digital selecionado; e outros três direcionados à análise do recurso educacional aberto – *Design dos multiletramentos (multimodalidade e sociocultural)*, voltado para a análise das características multimodais; *Design educacional*, para a análise sobre o aspecto didático, o público-alvo, o *design* instrucional e as *affordances* do recurso; e *Design técnico*, para aferir as suas características como REA. A partir da análise de cada critério, constatamos quanto ao ambiente digital eduCAPES: que cabe a definição de repositório ao considerarmos sua estrutura e características, que há falta de informações claras sobre os seus termos de uso no tocante ao compartilhamento de recursos pautados na filosofia da Educação Aberta e que há *affordances* contidas em seus aspectos multimodais. Sobre o LDig, observamos que os autores se preocuparam em inserir elementos multimodais e multiculturais; produziram um material com um *design* instrucional adequado ao público-alvo definido e para atender a suas necessidades de uso e acesso. Em termos técnicos, constatamos que o material possui as características do REA, porém faltam algumas informações, como a referência de imagens usadas e uma licença no próprio material. Além disso, a análise desse último critério possibilitou reconhecer as *affordances* do LDig para a aprendizagem do espanhol como língua adicional e para o seu *redesign*. Dessa forma, concluímos que o conceito *Design-REA Multimodal* contribui para a análise de REA e pode auxiliar também autores desses recursos, para que observem critérios importantes na caracterização do material antes do seu compartilhamento aberto.

Palavras-chave: *Design-REA Multimodal*. Ensino de espanhol. Multiletramentos. Multimodalidade sociosemiótica. Recursos Educacionais Abertos.

ABSTRACT

The production and circulation of educational resources aimed at teaching and learning has grown with the advent of the Internet and the possibilities it offers to host and share materials, which leads us to understand the importance of the Open Education (OE) philosophy, with a view to inclusive, equitable and quality education as a right for all. This thesis analyzes an open educational resource (OER) aimed at teaching and learning Spanish in the light of the concept of OER, from the perspective of multiliteracies and multimodality, and its conception of the Spanish language teaching. The research *corpus* is composed of a digital book (LDig), in which we observe its multimodal, educational and technical characteristics, and the eduCAPES digital environment – from which the OER was selected –, with regard to what is expected in environments that share OER and its multimodal features. We rely on the theoretical foundations of Goettenauer (2005) and Eres Fernández (2012) to address the issue of teaching Spanish in Brazil; for the design of OER, in Sebriam and Gonsales (2016), Amiel (2012), Preto (2012), Wiley (2014), UNESCO (2017, 2019), among others; in D’Andrea (2020), Van Djick, Poell and de Waal (2018), among others, for understanding the digital environments (repository, platform and portal) that share OER; in studies of multiliteracies by Kress (2001), Kalantizs, Cope and Pinheiro (2020), Cazden et al. (2021), among others; for the sociosemiotic multimodal approach we start from Kress (2003, 2010), Kress and van Leeuwen (2001), among others; and Amiel, Orey and West (2011), Nobre et. al (2017), Romero-Ariza (2014) among others, to address the Design-Based Research (DBR) methodology. For the analysis, we propose the concept of *Multimodal Design-OER (DRM*, in Portuguese) based on the characteristics of the term design addressed in multimodality, multiliteracies and OER, considering four criteria formed by guiding questions: *Platform/Repository design*, which aims to analyze the selected digital environment; and three others directed to the analysis of the open educational resource – *Multiliteracies of design (multimodal and sociocultural)*, focused on the analysis of multimodal characteristics; *Education design*, for the analysis of the educational aspect, the target audience, the instructional design and the affordances of the resource; and *Technical design*, to assess its characteristics as OER. From the analysis of each criterion, we found out about the eduCAPES digital environment: that the definition of repository fits when we consider its structure and characteristics, that there is a lack of clear information about its terms of use regarding the sharing of resources based on the philosophy of Open Education and that there are affordances contained in its multimodal aspects. Regarding LDig, we observed that the authors were concerned with inserting multimodal and multicultural elements; they produced a material with an instructional design suited to the defined target audience and to meet their use and access needs. In technical terms, we verified that the material has the characteristics of the OER, but there is the lack of some information, such as the reference of used images and a license in the material itself. In addition, the analysis of this last criterion made it possible to recognize the affordances of LDig for learning Spanish as an additional language and for its redesign. Thus, we conclude that the Multimodal Design-OER concept contributes to the analysis of OER and can also help authors of these resources, so that they observe important criteria in the characterization of the material before its open sharing.

Keywords: Multimodal Design-OER. Spanish teaching. Multiliteracies. Sociosemiotics Multimodality. Open Educational Resources.

RESUMEN

La producción y la circulación de recursos educativos direccionados para la enseñanza y el aprendizaje aumentó con la llegada de la Internet y las posibilidades que ella ofrece para guardar y compartir los materiales, lo que nos lleva a comprender la importancia de la Educación Abierta (EA), en vista de una educación inclusiva, equitativa y de calidad como un derecho de todos y todas. Esta disertación trata de analizar un recurso educativo abierto (REA) con eje en la enseñanza y el aprendizaje de español a la luz del concepto de REA, de la perspectiva de las multiliteracidades y de la multimodalidad y su concepción de la enseñanza de la lengua española. El *corpus* de la investigación es compuesto por un libro digital (LDig), en que observamos sus características multimodales, educativas y técnicas, y el ambiente digital eduCAPES – de donde el REA ha sido seleccionado –, al respecto del previsto en ambientes que comparten REA y en sus características multimodales. Nos apoyamos en los fundamentos teóricos de Goettenauer (2005) y Eres Fernández (2012) para abordar la cuestión de la enseñanza de español en Brasil; para la concepción de los REA en Sebriam y Gonsales (2016), Amiel (2012), Pretto (2012), Wiley (2014), UNESCO (2017, 2019), entre otros; en D’Andrea (2020), Van Djick, Poell y de Waal (2018), entre otros, para la comprensión de los ambientes digitales (repositorio, plataforma y portal) que comparten REA; en los estudios de las multiliteracidades por Kress (2001), Kalantizs, Cope y Pinheiro (2020), Cazden *et al.* (2021), entre otros; para el abordaje multimodal sociosemiótica partimos de Kress (2003, 2010), Kress y van Leeuwen (2001), entre otros; y en Amiel, Orey y West (2011), Nobre *et al.* (2017), Romero-Ariza (2014) entre otros, para el abordaje de la metodología *Design-Based Research* (DBR). Para el análisis, proponemos el concepto de *Design-REA Multimodal* (DRM) a partir de las características del término *design* abordado en la multimodalidad, en las multiliteracidades y en los REA, considerando cuatro criterios formados por cuestionamientos guías: *Design de la plataforma/del repositorio*, que visa el ambiente digital seleccionado; y otros tres direccionados en analizar el recurso educativo abierto – *Design de las multiliteracidades (multimodal y sociocultural)*, vuelto para el análisis de las características multimodales; *Design educativo*, para el análisis sobre el aspecto didáctico, el público objetivo, el *design* instruccional y las *affordances* del recurso; y *Design técnico*, para verificar sus características como REA. A partir del análisis de cada criterio, constatamos cuanto al ambiente digital eduCAPES: que a él le cabe la definición de repositorio al considerar su estructura y características, que hay falta de informaciones claras sobre sus términos de uso con respecto al compartir los recursos basados en la filosofía de la Educación Abierta (EA) y que hay *affordances* presentes en sus aspectos multimodales. Sobre el LDig, observamos que los autores se preocuparon en incluir elementos multimodales y multiculturales; produjeron un material con un *design* instruccional adecuado al público objetivo y para atender sus necesidades de uso y acceso. En términos técnicos, verificamos que el material posee las características de REA, pero faltan algunas informaciones, como la referencia de imágenes usadas y una licencia en el propio material. Además de eso, el análisis de ese último criterio posibilitó reconocer las *affordances* del LDig para el aprendizaje del español como lengua adicional y para su *redesign*. De ese modo, concluimos que el concepto *Design-REA Multimodales* contribuye para el análisis de REA y puede auxiliar también autores de esos recursos, para que observen criterios importantes en la caracterización del material antes de compartirlo como recurso abierto.

Palabras clave: *Design-REA Multimodal*. Enseñanza de español. Multiliteracidades. Multimodalidad sociosemiótica. Recursos Educativos Abiertos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Níveis de abertura das licenças.....	38
Figura 2 - Gerador de licença CC.....	39
Figura 3 - Gerador de licença CC.....	39
Figura 4 - REA espanhol - microrrelatos.....	40
Figura 5 - Processos do <i>design</i>	52
Figura 6 - Redesigned da aprendizagem.....	53
Figura 7 - Expresiones coloquiales.....	63
Figura 8 - Libro Cartonero.....	63
Figura 9 - Licenças CC BY-NC nos metadados do repositório eduCAPES.....	84
Figura 10 - Licença no recurso com atribuição diferente dos metadados do repositório eduCAPES.....	84
Figura 11 - Alguns elementos linguísticos.....	89
Figura 12 - Página de busca no repositório eduCAPES.....	90
Figura 13 - Moldura.....	91
Figura 14 - Saliência na página interativa.....	92
Figura 15 - Vlibras (abertura).....	93
Figura 16 - Vlibras (opções).....	93
Figura 17 - Capa do livro digital.....	94
Figura 18 - Estrutura geral.....	96
Figura 19 - Atividade Xenofobia.....	99
Figura 20 - Atividade prejuicio.....	100
Figura 21 - Atividades finais da Unidade 1.....	101
Figura 22 - Explicação sobre texto multimodal.....	102
Figura 23 - Materialidades: semiótico e material.....	104
Figura 24 - Modo visual.....	106
Figura 25 - Modo espacial.....	107
Figura 26 - Representatividade espacial (viajante).....	108
Figura 27 - Representatividade espacial (viajantes).....	108
Figura 28 - Formato técnico do LDig.....	128
Figura 29 - Plaza de España (original).....	129
Figura 30 - Plaza de España (editada e sem fonte citada).....	129
Figura 31- Referência às imagens em geral.....	130
Figura 32 - Recomendação sobre licença no material.....	131

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ambientes digitais que compartilham REA.....	22
Quadro 2 - Licenças Creative Commons.....	36
Quadro 3 - Símbolos das licenças CC.....	37
Quadro 4 - Metalinguagens dos Multiletramentos.....	50
Quadro 5 - Elementos para a análise do design.....	51
Quadro 6 - Processos do design e suas affordances.....	59
Quadro 7 - Questionamentos que orientam o Design-REA Multimodal.....	74
Quadro 8 - Organização das Unidades.....	96
Quadro 9 - Ilustrações com representatividade multicultural.....	113
Quadro 10 - Imagens com representatividade multicultural.....	114
Quadro 11 - Síntese do critério do <i>Design</i> do repositório.....	136
Quadro 12 - Síntese dos critérios REA livro digital.....	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CC	<i>Creative Commons</i>
DBR	<i>Design-Based Research</i>
DRM	<i>Design-REA Multimodais</i>
EA	Educação Aberta
EFE	Espanhol para Fins Específicos
EMI	Ensino Médio Integrado
GDV	Gramática do <i>Design</i> Visual
GNL	Grupo Nova Londres
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
REA	Recursos Educacionais Abertos
LSF	Linguística Sistêmico-Funcional
LA	Linguística Aplicada
LD	Livro didático
LDig	Livro digital
MEC	Ministério da Educação e Cultura
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
OA	<i>Open Access</i>
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNE	Plano Nacional de Educação
PNLD	Plano Nacional do Livro Didático
SS	Semiótica Social
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 O contexto da pesquisa.....	19
1.2 Objetivos.....	19
1.2.1 Objetivo geral.....	19
1.2.2 Objetivos específicos.....	20
1.3 Organização da dissertação.....	20
2 METODOLOGIA.....	21
2.1 Pesquisa.....	21
2.2 A escolha do corpus.....	22
2.3 Procedimentos e as estratégias para a análise.....	24
3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	26
3.1 Ensino de espanhol no Brasil.....	26
3.1.1 Materiais didáticos de espanhol.....	29
3.2 Recurso Educacional Aberto (REA).....	33
3.3 Ambientes digitais: plataforma, repositório e portal.....	43
3.4 Os multiletramentos.....	48
3.5 Semiótica Social multimodal.....	54
3.6 O <i>design</i> como teoria: as contribuições da <i>Design-Based Research</i> (DBR).....	66
4 O “DESIGN-REA MULTIMODAL” COMO CONCEITO PARA ANÁLISE E PRODUÇÃO DE REA E DE AMBIENTES DIGITAIS.....	72
5 ANÁLISE DO CORPUS.....	79
5.1 Estrutura do ambiente digital eduCAPES.....	79
5.1.1 <i>Design</i> -REA Multimodal aplicado ao repositório eduCAPES.....	82
5.1.1.1 <i>Design</i> da plataforma/do repositório.....	82
5.2 REA livro digital.....	93
5.2.1 Análise geral do livro digital.....	97
5.2.2 <i>Design</i> -REA multimodal aplicado ao livro digital.....	102
5.2.2.1 <i>Design</i> de multiletramentos (multimodal e sociocultural).....	102
5.2.2.2 <i>Design</i> educacional.....	118
5.2.2.3 <i>Design</i> técnico.....	125
6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	136
REFERÊNCIAS.....	145

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais podem contribuir para a formação de aprendizes e também para o trabalho de docentes. Estes buscam na Internet materiais para complementar as suas aulas, e os/as estudantes fazem uso deles para a sua formação fora do contexto escolar. Contudo, há de se pensar que muitos desses materiais com objetivo educacional podem ser compartilhados e usados de forma indevida, sem que o/a usuário(a)/leitor(a) observe e compreenda os limites de uso dos recursos disponíveis ou mesmo que eles sejam citados de forma adequada. Muitos desses materiais, cuja licença é do tipo *copyright* (todos os direitos reservados ao autor/a autora), são tão limitados ao uso que só permitem a leitura em formato adquirido na compra. A necessidade de democratizar a leitura a um maior número de pessoas, nos leva a reconhecer a necessidade de se buscar recursos educacionais voltados para a Educação Aberta (EA), em que todos(as) possam contribuir e compartilhar o conhecimento sem ferir os direitos do(a) autor(a), como é a proposta dos Recursos Educacionais Abertos (REA).

É nessa perspectiva que os REA se inserem dentro de um movimento maior de Educação aberta, que envolve outras práticas de inclusão e abertura.

Esse cenário de discussão sobre a Educação Aberta se inscreve em um momento de grandes transformações no cenário educacional em função da presença das tecnologias digitais, que estão cada vez mais presentes no cotidiano de nossos estudantes e também de nós professores. Um exemplo são as plataformas de redes sociais, que abriram espaço para a aprendizagem além da sala de aula e que têm sido usadas como suporte e também incentivo à aprendizagem autônoma e colaborativa. Também podemos citar o uso de *softwares* para edição e produção multimodal de gêneros digitais como os infográficos ou os *memes*, os *smartphones* como apoio pedagógico para pesquisar, fotografar, filmar e mesmo para comunicação. Tudo isso está presente tanto dentro como fora do ambiente escolar, embora ainda haja relutância por parte de algumas comunidades escolares.

No que diz respeito ao ensino de línguas, observamos uma crescente produção de recursos educacionais produzidos e compartilhados no ciberespaço. Acreditando na necessidade de garantir que os materiais disponibilizados em plataformas para o ensino e aprendizagem estejam em conformidade com as práticas da Educação Aberta, apoiamo-nos no conceito de REA e suas potencialidades para práticas linguísticas abertas e críticas

considerando a autoria e o protagonismo de todos os envolvidos na produção desses recursos, professores e estudantes.

Por isso, baseamo-nos na proposta da Pedagogia dos Multiletramentos construída pelo Grupo Nova Londres (1996) para abordar os aspectos relacionados ao “multi”: “a multiplicidade de canais de comunicação e mídia e a crescente proeminência da diversidade cultural e linguística” (CAZDEN *et al.*, 2021, p. 18), como também os relacionados aos “letramentos”.

Diante do que foi apresentado, levantamos os seguintes questionamentos que motivam nossa pesquisa: como se configura linguística e semioticamente o recurso educacional aberto para ensino de espanhol como língua adicional, selecionado para esta pesquisa, no que diz respeito aos multiletramentos, à multimodalidade, às perspectivas de ensino de línguas adicionais e à concepção de Educação Aberta? Quais características técnicas, dentro do quadro da EA, os ambientes digitais que hospedam REA precisam ter e como os elementos multimodais contribuem para o engajamento do/da leitor(a)?

Para responder ao nosso questionamento, esta pesquisa se concentrou em analisar um REA voltado para o ensino e a aprendizagem da Língua Espanhola na educação brasileira, e, para tanto, tomamos como base para a análise o ambiente digital eduCAPES, que publica diversos recursos didáticos, incluindo recursos voltados para o ensino de espanhol. Nessa plataforma, que não se propõe explicitamente em sua definição a focar os multiletramentos, analisamos se o recurso selecionado nela permite trabalhar os multiletramentos e se eles contemplam as características propostas pela Pedagogia dos Multiletramentos, que definiremos adiante. Além disso, sobre esse objeto de estudo, consideramos as formas presentes de multimodalidade, atreladas a aspectos sociais e culturais, na perspectiva da Semiótica Social (SS). Presente nos dois “multi” (da definição de multiletramentos), a SS foi proposta por Robert Hodge e Gunther Kress (1988), e Kress foi um dos pesquisadores que criaram a proposta de Pedagogia dos Multiletramentos e as suas contribuições estão elencadas no conceito da multimodalidade como uma abordagem voltada para as ações sociais. Acreditamos, por isso, poder relacionar conceitos dessas duas perspectivas teóricas em nossa proposta metodológica de pesquisa.

A abordagem multimodal desenvolvida por Kress a partir da Semiótica Social entende que o processo de escolha e de produção por parte de quem produz um signo é sempre

motivado para alcançar o interesse de quem o busca, e todos os modos de produzir significado estão no mesmo nível de importância, não apenas o verbal, mas também outros modos semióticos, como imagem, cor, som, *layout* etc., sendo que o texto é sempre multimodal. Portanto, quem produz um signo considera o interesse do público-alvo a partir da mensagem transmitida.

Kress (2010), em sua obra *Multimodality: a Social Semiotic Approach to Contemporary Education*, enfatiza que todas as formas de representação do significado são multimodais, seja verbal ou não, e propõe então, como menciona Pimenta (2017, p. 9), “[...] uma teoria social da multimodalidade com seus diversos conceitos de significados, recursos e modos semióticos, *affordances* e potencialidades, textos e discursos.”

Sobre as *affordances* optamos por adotar para a tradução os termos “possibilidades e limitações” em consonância com Kress (2003, p. 5, tradução nossa¹) ao defini-las como “potenciais de representação e de comunicação de seus produtores”, contudo, usaremos preferencialmente o termo em inglês, deixando a sua tradução para substituição quando necessário.

Dessa forma, tomamos “abordagem multimodal” na perspectiva da SS para analisar os recursos educacionais abertos em diferentes linguagens por entendermos que essa teoria se preocupa não apenas com a representação do signo linguístico, mas também com todos os modos semióticos usados na produção dos materiais. Além disso, Kress (2010) propõe que ao analisar um texto sob a luz da SS, é preciso: observar as questões sociais cotidianas, considerar a interdisciplinaridade ao analisar determinado objeto de estudo e refletir sobre os aspectos sociais analisados, levando em consideração as questões de poder, controle, identidade etc. (GUALBERTO; PIMENTA, 2021). Tais pontos vêm ao encontro da proposta dos multiletramentos e são pertinentes à discussão sobre REA, já que, dentre seus objetivos, está o de questionar o uso social de materiais didáticos e como esse uso pode restringir ou incentivar a autoria docente e livre acesso dos estudantes, em uma lógica a favor de ou contra um modelo de educação mais inclusiva e equitativa.

Além dos modos de linguagem, discutiremos como a proposta dos REA é ou poderia ser utilizada no contexto do uso e da produção de material didático para o ensino-aprendizagem do espanhol, já que observamos que hoje ainda há pouca autonomia do docente

1 No original: “the potentials for representational and communicational action by their users.”

na produção dos seus próprios materiais didáticos e pouca preocupação dos autores e usuários dos materiais quanto às licenças e formatos técnicos dos seus recursos disponibilizados, principalmente, na Internet.

Portanto, este estudo se insere nas pesquisas em Linguística Aplicada (LA) ao propor análise dos recursos educacionais abertos para ensino de espanhol no contexto dos multiletramentos e da abordagem multimodal sociosemiótica, considerando que:

[...] são necessárias teorizações que dialoguem com o mundo contemporâneo, com as práticas sociais que as pessoas vivem, como também desenhos de pesquisa que considerem diretamente os interesses daqueles que trabalham, agem etc. no contexto de aplicação [...] (MOITA LOPES, 2006, p. 23).

Dessa forma, a pesquisa se justifica pela necessidade de trazer para o campo linguístico temas relacionados ao ensino da língua espanhola no atual cenário educacional brasileiro em que o idioma está inserido, incluindo a discussão da configuração e divulgação de recursos educacionais produzidos por professores.

Somando-se às necessidades de teorizações voltadas para a compreensão das práticas sociais na construção de sentidos em que os textos atuais são produzidos, em especial os que compõem os REA, propomos um novo conceito baseado no *design* à luz dos pressupostos teóricos adotados para a pesquisa e as suas metodologias: Pedagogia dos Multiletramentos e Semiótica Social Multimodal, para a análise de recursos educacionais abertos e também como orientação para a produção de produtos educacionais baseados nos princípios da EA.

Esse novo conceito, que chamaremos de “*Design-REA Multimodal*”, buscará a partir de suas quatro categorias: o *design* da plataforma/do repositório, o *design* de multiletramentos (multimodal e sociocultural), o *design* educacional e o *design* técnico, analisar o *corpus* da pesquisa e afirmar a sua relevância para as pesquisas sobre os ambientes digitais que armazenam recursos educacionais abertos, a produção e o compartilhamento de REA, como também para os estudos em LA voltados para a linguagem e tecnologia.

Sendo assim, conforme pesquisa diagnóstica que fizemos, não há estudos específicos sobre o tema que pretendemos analisar para mostrar a importância de ter conteúdos abertos voltados para os multiletramentos e para a multimodalidade em Espanhol na esfera das tecnologias digitais e do *design*.

1.1 O contexto da pesquisa

A escolha por analisar REA partiu de nosso envolvimento em um projeto de pesquisa e extensão sobre a produção de recursos educacionais abertos², inserido na discussão e na criação de REA para multiletramentos, o que nos motivou a pesquisar mais a fundo a questão a partir das seguintes colocações: em primeiro lugar, a crescente difusão de materiais didáticos na internet, tanto de modo particular por *blogs* ou redes sociais, como em plataformas educacionais, nosso foco de pesquisa, que publicam conteúdos voltados para o ensino e a aprendizagem de diversos conteúdos de todas as áreas de conhecimento. Embora de forma mais tímida, encontramos materiais também sobre a língua espanhola como língua adicional (a escassez nesse caso pode estar relacionada ao baixo incentivo dessa disciplina na educação básica, como discutiremos nesta dissertação). Em segundo lugar, motiva-nos o estudo da multimodalidade – incluindo os modos de linguagem próprios do digital, já que os REA a serem estudados estão inseridos, como a maioria deles, em plataforma digital, além da compreensão de que as escolhas do *design* desses REA podem contribuir com a aprendizagem e proporcionar a estudantes e docentes a criação de novos *redesigns*. Dessa forma, podemos avaliar como esses recursos são influenciados pela forte presença das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na sociedade contemporânea, e por sua apropriação mais aberta pela população em geral, incluindo aprendizes hiperconectados, também conhecidos como a “geração P” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020). Em terceiro lugar, servem como contexto da pesquisa as discussões sobre direitos autorais e licença de recursos educacionais publicados e seus efeitos para o uso responsável pelos usuários. Muitos desses recursos não apresentam claramente como são licenciados para (re)uso, o que causa incerteza aos professores e estudantes que queiram dele se apropriar para objetivos educacionais e não sabem quais são os limites.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Nesse contexto apresentado, nosso objetivo geral é analisar um recurso educacional

2 Trata-se do projeto Recursos Educacionais Abertos para Leitura e Escrita de Textos nas Licenciaturas (REALPTL). O repositório do projeto pode se acessado no link: <http://realptl.letras.ufmg.br/realptl/>

aberto para o ensino de espanhol, divulgado em um ambiente digital, o eduCAPES, depreendendo suas características técnicas, educacionais e multimodais.

1.2.2 Objetivos específicos

- I. Observar o ambiente eduCAPES no que diz respeito aos princípios da educação aberta e colaborativa, como é previsto na modalidade de repositório para REA, e suas características multimodais;
- II. Analisar as características do REA selecionado no que diz respeito à definição de REA pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e por pesquisadores do conceito dentro do quadro da Educação Aberta;
- III. Identificar as características do REA no quadro da Pedagogia dos Multiletramentos;
- IV. Analisar o REA selecionado à luz de conceitos da Semiótica Social, especialmente no que diz respeito à multimodalidade.

1.3 Organização da dissertação

A dissertação está composta, além do capítulo introdutório que traz uma visão geral da proposta, do contexto da pesquisa e dos objetivos, por mais cinco capítulos que trazem especificamente os elementos para a análise e discussão da pesquisa.

No capítulo 2, apresentamos a metodologia adotada, iniciando pela escolha da pesquisa qualitativa, descrição do *corpus* e os passos para a análise.

O capítulo 3 é composto pelos pressupostos teóricos que sustentam a pesquisa, apresentando a situação do ensino da língua com a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Novo Ensino Médio (NEM) e seguindo para a produção de materiais didáticos voltados para o ensino de espanhol no Brasil. Em seguida, apresentamos o conceito de REA, defendendo a sua importância para uma educação transformadora e libertadora através de suas características baseadas na filosofia da Educação Aberta. Na sequência, destacamos a importância de incluir os multiletramentos nas práticas educativas, tomando as suas metalinguagens e os princípios dos elementos do *design* como potenciais para o ensino e a aprendizagem. Na seção seguinte, apresentamos a abordagem multimodal sociosemiótica, apontando a importância de analisarmos na multimodalidade os elementos que compõem os

textos e como eles influenciam a forma como nos engajamos neles para gerar novos sentidos ao aprendido, sendo o *design* um elemento importante para que a aprendizagem aconteça e possa gerar novos *redesigns*. Terminamos o capítulo com a seção sobre o *design* como teoria e as contribuições da *Design-Based Research* (DBR) para as pesquisas e estudos dos REA.

No capítulo 4, propomos um novo conceito, que será a base para a nossa análise, de *Design-REA Multimodal* (DRM) a partir da metodologia de pesquisa *Design-Based Research*, ou Pesquisa Baseada em *Design*, devido a sua flexibilização em criar estratégias e abordagens para buscar resolver problemas educacionais a partir do *design*.

O capítulo 5 é composto pela análise do *corpus*. Iniciamos pela estrutura do ambiente digital eduCAPES, seguida da apresentação do recurso educacional aberto selecionado nesse ambiente e sua análise a partir do conceito de DRM e de seus critérios: *design* de multiletramentos (multimodal e sociocultural), *design* educacional e *design* técnico.

No capítulo 6, trazemos à discussão os resultados e suas implicações para a pesquisa e para a produção de REA, tanto direcionados ao ensino e aprendizagem de espanhol, como de outras línguas, e nossas considerações sobre a relevância desse estudo para a área da linguagem e tecnologia.

No último capítulo, apresentaremos as nossas considerações finais e apontamos a relevância do conceito de DRM para a pesquisa e para suporte conceitual de novos estudos e produções de REA.

2 METODOLOGIA

Neste capítulo apresentamos os procedimentos metodológicos usados, como a adoção da pesquisa qualitativa, a escolha do *corpus* e os procedimentos e as estratégias para a análise do REA selecionado.

2.1 Pesquisa

Para responder ao questionamento apresentado na Introdução, optamos por realizar, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica sobre os conceitos definidos para a pesquisa e uma análise qualitativa dos dados coletados, ou seja, os REA para ensino-aprendizagem de

espanhol, já que não fizemos uso de técnicas estatísticas para a análise, mas buscamos descrever, interpretar e atribuir o significado no processo da pesquisa tendo como contexto o ambiente digital como fonte direta para coleta de dados. A pesquisa qualitativa parece adequada para a natureza educacional, linguística e semiótica de nosso objeto de estudos, que é o produto do fazer de professores e/ou pesquisadores interessados em compartilhar seus materiais produzidos.

2.2 A escolha do corpus

Para a análise, a pesquisa passou por uma etapa inicial de consulta de repositórios, portais e plataformas com cunho educativo e que apresentavam algumas das características dos REA. Para isso, usamos duas plataformas digitais de mapeamento de REA: a *OER World Map*³, a *Wikiversidade*⁴ e a biblioteca do *Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior*⁵.

Após a etapa de mapear os ambientes digitais, identificamos algumas que apresentavam REA em espanhol e poderiam compor o nosso *corpus*, as quais sintetizamos no Quadro 1:

Quadro 1 - Ambientes digitais que compartilham REA.

Plataformas/Repositórios/Portais brasileiros	Plataformas/Repositórios/Portais internacionais
<ul style="list-style-type: none"> • eduCAPES; • Plataforma MEC – RED; • Portal do Professor; • ELO; • Anísio Teixeira; • REALPTL. 	<ul style="list-style-type: none"> • EDUTEKA; • Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Proprietarios; • Proyecto CREA; • Procomún.

Fonte: Elaboração própria a partir de registro da pesquisa.

Durante a análise de cada uma, identificamos alguns critérios considerados relevantes para a seleção de um ambiente digital para nossa pesquisa, levando em conta o contexto que o orienta: existência de recursos em espanhol como língua estrangeira; licença aberta dos

3 <https://oerworldmap.org/resource/?view=map&size=20&sort=dateCreated>. Informamos que a plataforma, até o momento da escrita desta dissertação, encontra-se indisponível para acesso. Acesso em: 20 jan. 2023.

4 https://pt.wikiversity.org/wiki/Lista_de_reposit%C3%B3rios_de_recursos_educacionais_dispon%C3%A9veis_online. Acesso em: 20 jan. 2023.

5 <https://www.uv.mx/ciies/documentos/biblioteca/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

recursos; diferenciação em relação a outros ambientes digitais; atualidade dos recursos e exogenia dos recursos em relação aos pesquisadores. Assim, chegamos à seguinte lista, em relação aos critérios:

- Plataformas internacionais: foram excluídas, por apresentarem, em geral, recursos sobre espanhol como língua materna e termos como foco a aquisição da língua como adicional;
- Portal do Professor e Plataforma MEC-RED: o Portal do Professor foi excluído por não apresentar diferenciação em relação a outras plataformas, já que foi integrado à Plataforma MEC-RED. Além disso, não apresenta recursos atualizados para a língua espanhola (os mais recentes datam de 2014). Embora a plataforma MEC-RED seja o novo portal do MEC para compartilhar e divulgar recursos educacionais, identificamos poucos recursos voltados para o espanhol e alguns são direcionados para o eduCAPES eduCAPES.
- Repositório ELO: embora possua seu próprio domínio, identificamos vários recursos compartilhados no eduCAPES (há uma opção no eduCAPES para identificar outras bases de dados dos recursos compartilhados).
- A Plataforma Anísio Teixeira possui variados recursos com produções em formatos de artigos, provas do Enem ou em formato de vídeos. Os recursos compartilhados na plataforma são produzidos ou tem autoria de brasileiros como também materiais de *sites* espanhóis, mas optamos por não analisá-los nesta pesquisa considerando que pretendemos analisar REA em outros formatos, como os selecionados, e por verificarmos que muitas das produções eram compartilhadas também no eduCAPES.
- O repositório REALPTL: entendemos que, em função do nosso envolvimento no projeto, não caberia analisar os recursos disponíveis nele, dando prioridade a recursos de pessoas externas a esta pesquisa, garantindo exogenia e imparcialidade.

Sendo assim, definimos o ambiente digital nacional eduCAPES para compor o *corpus*, porque a identificamos como referência para outras plataformas acima citadas (seus recursos são compartilhados a partir do que é disponibilizado inicialmente no eduCAPES), salvo o repositório REALPTL, que também foi eleito por termos identificado recursos recentes em espanhol, metadados detalhados sobre os REA e recursos que podem ser usados para o ensino

e a aprendizagem na educação básica, nosso interesse de pesquisa.

Inicialmente, selecionamos três REA para análise: um livro, um curso e um *folder*, mas percebemos que uma análise detalhada dos aspectos delimitados para pesquisa não seria possível no tempo para esta pesquisa. Assim, reduzimos o *corpus* apenas ao livro, tendo em vista sua extensão média entre os três e as possibilidades de analisar os aspectos teóricos privilegiados em nossa fundamentação. Disponibilizamos o acesso aos outros dois REA (curso⁶ e *folder*⁷) selecionados inicialmente, que podem ser utilizados para futuras pesquisas.

O *corpus* da pesquisa será composto, então, por um (01) recurso do ambiente digital eduCAPES para a análise: um livro em formato digital destinado a professores e estudantes de espanhol no Brasil. Nesse livro, serão consideradas as características essenciais de um REA, os aspectos multimodais e as possibilidades para a prática dos multiletramentos, além dos fatores multiculturais, como essenciais para a produção do conhecimento e para uma educação inclusiva, como afirmam Amiel, Orey e West (2011, p. 2),

conteúdos educacionais criados em diferentes localidades e diferentes línguas precisam ser adaptados para satisfazer às necessidades de cada localidade. Providenciar o tipo de educação que ensina sobre e para pessoas de diferentes costumes, crenças, valores é uma tarefa essencial da educação.

Essa afirmativa dos autores comprova a necessidade de analisarmos não apenas os aspectos linguísticos presentes no REA selecionado, mas também aqueles que incluem a diversidade de linguagens e de culturas, evidenciando uma aprendizagem contextualizada com o mundo globalizado.

2.3 Procedimentos e as estratégias para a análise

Sendo assim, partiremos para os seguintes passos para a pesquisa:

- 1) Revisão bibliográfica sobre as abordagens teóricas contempladas nos pressupostos teóricos da pesquisa;
- 2) Análise no ambiente digital eduCAPES de como os recursos didáticos são disponibilizados considerando discussões sobre a Educação Aberta e a natureza dos REA, como campos para metadados, orientações sobre formato técnico e licença,

6 Acesso ao curso: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/552787>.

7 Acesso ao folder: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/571466>.

entre outros aspectos a serem levantados em nossa pesquisa sobre o assunto;

- 3) Levantamento de uma amostra de recurso educacional aberto nesse ambiente digital – dando prioridade à diversidade multimodal dele –, para análise, além do que o define como aberto, da sua configuração, considerando conceitos da Pedagogia dos Multiletramentos, da multimodalidade à luz da Semiótica Social e da Linguística Aplicada no que diz respeito ao ensino de espanhol como língua estrangeira a partir do conceito de *Design-REA Multimodal*;
- 4) Discussão de vantagens e desvantagens e das *affordances* do REA analisado, levando em conta possíveis usos didáticos que o recurso oferece para (re)uso e possibilidades para o professor como *designer* de conteúdo didático.

3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O quadro teórico em que se baseia esta pesquisa está fundamentado nos estudos do ensino e da aprendizagem da língua espanhola como língua adicional no Brasil, apoiando-nos nos pressupostos teóricos de Goettenauer (2005) e Eres Fernández (2012). Também buscamos a compreensão sobre a situação do ensino do espanhol nas escolas e instituições brasileiras e apontamos a importância dessa língua em nosso cenário educacional através de iniciativas para a sua permanência. Na concepção dos REA selecionamos Sebriam e Gonsales (2016), Amiel (2012), Pretto (2012), Wiley (2014), UNESCO (2017, 2019), entre outros. Para a compreensão dos ambientes digitais (repositório, plataforma e portal) usados frequentemente no compartilhamento de REA, buscamos os estudos de D'Andrea (2020), Van Djick, Poell e de Waal (2018), entre outros. Nos estudos dos multiletramentos baseamo-nos em Kress (2001), Kalantizis, Cope e Pinheiro (2020), Cazden *et al.* (2021), entre outros. Na abordagem multimodal sociosemiótica partimos de Kress (2003, 2010), Kress e van Leeuwen (2001), entre outros. Buscamos nos estudos de Amiel, Orey e West (2011), Nobre *et al.* (2017), Romero-Ariza (2014) entre outros, apresentar as contribuições da pesquisa em *design* com a metodologia da *Design-Based Research* (DBR).

Nas seções a seguir nos aprofundaremos em cada um desses pressupostos teóricos que nos ajudaram a propor um novo conceito, apresentado no capítulo 4, que servirá de escopo para a nossa análise e também para subsidiar as pesquisas futuras sobre REA, bem como para a produção deles.

3.1 Ensino de espanhol no Brasil

Acreditamos no ensino da língua espanhola como língua adicional no Brasil voltado para a prática do pensamento crítico que ajude a reconhecer que, além da diversidade linguística entre os dois idiomas (espanhol e português) há uma pluralidade de culturas que se unem para trazer nas vivências de cada indivíduo a sua percepção de mundo em suas formas identitárias, como as sociais, as políticas, as religiosas, as de gênero etc.. Essa compreensão de ensino da língua está relacionada com os objetivos da aprendizagem baseada na construção de sentidos do uso do espanhol como uma segunda língua adquirida para fornecer ao aprendiz

um conhecimento necessário para a sua atuação no campo profissional e pessoal.

Esse entendimento vai ao encontro da proposta do conceito de língua adicional, visto a sua abrangência e o fato de que a língua estudada é adquirida a partir da língua materna ou mesmo de outras línguas já conhecidas pelos(as) estudantes, que poderão usar essa nova língua em suas ações diárias. Podemos dizer, então, que

A língua adicional, por exemplo, poderá ser a língua do trabalho (receber hóspedes em um hotel, traduzir manuais, atender os clientes em um *call center*), do estudo (ler textos, preparar *abstracts*, pesquisar na internet) ou do lazer (cantar as músicas preferidas, jogar no *tablet*, ler um romance lançado no exterior). Funciona numa espécie de distribuição complementar com a língua materna, que será (ou não), preferencialmente usada em outros contextos (na vida familiar, com os amigos, nos serviços públicos) (LEFFA; IRALA, 2014, p. 34-35).

Contudo, com a implementação da BNCC (BRASIL, 2018), documento norteador da educação básica no Brasil, a oferta do ensino da língua espanhola deixa de ser obrigatório nas escolas e passa a considerar como única oferta de língua adicional a língua inglesa.

Esse documento justifica a hegemonia do ensino do inglês devido a sua multiplicidade na cultura digital, aproximação com grupos multilíngues e multiculturais para “expandir os repertórios linguísticos, multissemióticos e culturais dos estudantes, possibilitando o desenvolvimento de maior consciência e reflexão críticas das funções e usos do inglês na sociedade contemporânea” (BRASIL, 2018, p. 485). Porém, essa justificativa acaba sendo controversa em vários aspectos, mas destacamos dois pontos: 1º) as práticas sociais da linguagem e sua multiplicidade semiótica e dos multiletramentos não se restringem ao inglês, visto que outras línguas também estão dentro desse contexto linguístico e sociocultural e 2º) propõem-se a equidade e a inclusão na educação sem levar em conta a proximidade territorial com países da América Latina, não apenas com os Estados fronteiriços, mas também com países integrantes do Mercosul.

Ressaltamos que a nossa intenção não é a de dizer que uma língua ou outra é mais importante, ou qual deveria ser obrigatória nos currículos, mas sim trazer uma reflexão dos impactos que essa imposição traz para todos e todas envolvidos(as) no processo educacional.

Reconhecemos o papel do inglês na globalização, mas outros fatores deveriam ser reconhecidos na implementação da BNCC e do NEM, como o nosso contexto intercultural – fazemos divisa com países *hispanohablantes*, inclusive com escolas fronteiriças e

multilíngues –, e falta de liberdade dos/das estudantes de escolherem o idioma que querem estudar. Este último aspecto contradiz o próprio documento ao mencionar o protagonismo estudantil durante o seu percurso educacional. Como ser protagonista se os/as estudantes não podem decidir qual língua adicional estudar? O protagonismo acontece quando há autonomia para desempenhar as habilidades pretendidas nos processos de ensino e de aprendizagem.

Relembramos que o ensino da língua espanhola nas escolas brasileiras foi implementado em 2005 com a Lei 11.161, conhecida como a “Lei do Espanhol”, que garantia a inclusão do ensino e da oferta do idioma nos currículos dos Estados brasileiros. Essa medida gerou aberturas de vagas para formação de professores no Ensino Superior e de concursos públicos em escolas estaduais e municipais, com a retirada da oferta do idioma esse cenário atualmente é outro.

Há iniciativas de Associações brasileiras, como a Associação Brasileira de Hispanistas (ABH), a Associação de Professores de Espanhol de Minas Gerais (APEMG) e a Associação de Professores de Espanhol do Estado de Alagoas (APEEAL), bem como o Movimento #FicaEspanhol⁸, que tem buscado junto a líderes partidários propor projetos de lei para mostrar a importância da permanência do ensino do espanhol nas escolas brasileiras.

Gostaríamos de apontar a realidade do ensino da língua espanhola nas escolas estaduais do Rio de Janeiro, visto que o nosso exercício do magistério se dá em uma Unidade escolar da Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC), localizada no município de Campos dos Goytacazes.

A SEEDUC lançou em janeiro de 2022 a Resolução de nº 6035 com as diretrizes para a implementação das matrizes curriculares das escolas estaduais, entre elas as escolas interculturais, como a Brasil-México e Brasil-Espanha, que possuem currículo diferenciado e voltado para a integração vocacionada nesses países. Para as demais matrizes, a oferta da língua espanhola foi inserida como eletiva junto com Estudos Orientados – constituem como Eletiva 2, somando-se à Eletiva 1 (Reforço e Ensino Religioso) e à Eletiva 3⁹ (dois componentes escolhidos do catálogo de eletivas pela Unidade para serem trabalhados por semestre), sendo, segundo orientação do próprio documento, a oferta preferencial da língua espanhola.

8 <https://www.instagram.com/fica.espanhol/?hl=pt>

9 As opções dessa eletiva podem ser vistas na página do NEM criada pela SEEDUC: <https://novoensinomedio.educacao.rj.gov.br/materiais-de-apoio.html>

A distribuição da hora/aula das eletivas mencionadas está definida da seguinte forma: Eletivas 1 e 2 com 50 minutos para as matrizes de horário integral e de 45 minutos para as de horário parcial, sendo dedicado apenas um tempo de aula por semana. Já os componentes curriculares da Eletiva 3 têm dois tempos semanais. No catálogo dessa eletiva há uma opção de oferta para o ensino de espanhol: “Adaptação literária em Língua Espanhola para o cinema, televisão e documentários”. Esse componente faz parte da Trilha de aprofundamento em Técnico em Áudio e Vídeo e é a única direcionada para o espanhol. Se escolhida pela Unidade escolar, essa eletiva é trabalhada durante um semestre e com dois tempos de hora/aula.

Podemos pensar que essas opções de oferta da língua são soluções para a permanência do espanhol no currículo do Estado do Rio de Janeiro, mas acreditando que a pluralidade linguística e a autonomia estudantil na escolha da oferta de idiomas nas escolas voltem a fazer parte dos documentos oficiais da educação no Brasil.

3.1.1 Materiais didáticos de espanhol

Sabemos que a escola não é o único local onde os/as estudantes podem ter contato com outro idioma e muito menos os/as professores(as) serem a principal fonte do saber, já que as TDIC e a Internet modificaram a forma como adquirimos o conhecimento. Elas trouxeram novos ambientes de aprendizagem, como plataformas, *sites* e até mesmo as redes sociais, que, devido às suas *affordances* possibilitam a interação entre os envolvidos e a construção do conhecimento colaborativo (TEIXEIRA DA SILVA, 2014), além do acesso imediato às informações.

Essa mudança de cenário aponta para uma nova abordagem sob a perspectiva dos multiletramentos e da multimodalidade, elementos fundamentais para um ensino que priorize uma aprendizagem pautada nas práticas reais de uso da língua adicional, tendo em vista a multiculturalidade, bem como a multissemiótica dos textos como fatores a serem considerados no ensino – em especial no ensino de uma segunda língua – e os letramentos – crítico, digital, informacional etc. – para formar estudantes críticos, conscientes, éticos e protagonistas de sua aprendizagem. Rojo (2009) propõe sobre o papel da escola como formadora de indivíduos capazes de lidar com os novos letramentos, os multiletramentos e a multissemiótica dos textos.

Ela diz:

Um dos objetivos principais da escola é justamente possibilitar que seus alunos possam participar das **várias** práticas sociais que se utilizam da leitura e da escrita (letramentos) na vida da cidade, **de maneira ética, crítica e democrática**. Para fazê-lo, é preciso que a educação linguística leve em conta hoje, de maneira ética e democrática: os **multiletramentos** ou **letramentos múltiplos** [...]; os **letramentos multissemióticos** [...]; os **letramentos críticos e protagonistas** [...] (ROJO, 2009, p. 107-108). (Grifos no original).

Para tanto, os/as professores(as) podem lançar mão das ferramentas advindas com as TDIC e associá-las aos multiletramentos e à multimodalidade para proporcionar aos estudantes um aprendizado contextualizado com as diferentes linguagens, como, por exemplo, os gêneros digitais, as imagens em movimento (GIF), vídeos etc.. Também podem fazer uso dos ambientes digitais, como as plataformas educacionais, *blogs*, *sites*, entre outras possibilidades, para produzir ou para buscar recursos para as suas aulas. Além disso, é importante que os materiais voltados para o ensino sejam inclusivos, reconhecendo as diferentes formas de expressão linguística, cultural, artística e social para despertar no/na aprendiz o interesse pela língua espanhola, como apontam Souza e Oliveira (2019, p. 111)

Nessa direção, é necessário favorecer ao aluno a construção de uma aprendizagem condizente com as necessidades da sociedade em que ele vive, que tem suas próprias características, valores, tradições, modos específicos de pensar, sentir e agir, porque é marcada por uma história e uma cultura em constante construção. Logo, o ensino de uma língua estrangeira, pensado a partir dos multiletramentos, favorece a compreensão da dimensão social e cultural, promovendo, assim, a inclusão. Nesse sentido, é necessário capacitar os alunos para que desenvolvam uma postura mais ativa e crítica, tendo em vista a nova configuração sociocultural em que vivemos: plural e heterogênea.

Dessa forma, o/a professor(a) ao buscar apoio em materiais educativos precisa considerar também alguns fatores extralinguísticos, como a cultura, o social ou o multilíngue, inseridos em contextos de práticas em que os/as estudantes possam se reconhecer nessas situações linguísticas e fazer uso em suas práticas sociais, dentro ou fora do espaço escolar. Como afirma Goettenauer (2005, p. 63),

É preciso entender que o espanhol precisa ser internalizado, pois se trata de adquirir uma segunda língua e de usá-la como forma de expressão, como veículo de comunicação, e isso só se torna possível à medida que nos apoderamos dessa segunda língua e a usamos não de forma mecânica, apenas reproduzindo estruturas,

mas sim de modo criativo.

Acreditamos ser, assim, importante que os/as docentes da língua espanhola reconheçam as potencialidades das tecnologias digitais e dos multiletramentos para o processo de ensino e de aprendizagem, bem como da multimodalidade, dada a presença multissemiótica na produção dos textos atuais, como os infográficos e os *memes* estáticos e animados, para fazer uso dessas *affordances* para ensinar o espanhol como língua adicional na educação brasileira. “Trata-se, então, de garantir que o ensino desenvolva as diferentes formas de **uso** das **linguagens** (verbal, corpora, plástica, musical, gráfica etc.) e das **línguas** (falar em diversas variedades e línguas, ouvir, ler, escrever)” (ROJO, 2009, p. 119, grifos no original).

Aproveitando esses benefícios, os/as professores(as) podem produzir os seus recursos educativos de acordo com a realidade dos/das estudantes de modo a proporcionar o protagonismo estudantil, “[...] ou seja, o fato de aprender esta outra língua significa também aprender a expressar ideias, opiniões e também sentimentos e emoções através do idioma distinto” (GOETTENAUER, 2005, p. 64), e contribuir com a prática de outros e outras docentes que buscam na Internet recursos para as suas aulas.

No que diz respeito a essa nova configuração de produção docente, destacamos alguns pontos, que discutiremos em seguida:

- I. A produção do livro didático (LD) de língua espanhola reduziu devido à reforma do ensino médio e da inclusão da língua inglesa como principal e obrigatória pela BNCC;
- II. O LD, que antes era o único recurso para as aulas de espanhol, passou a ser uma outra opção para o ensino;
- III. A produção de materiais de espanhol sem autoria declarada e o compartilhamento na Internet podem ser regularizados com a utilização de licença de uso nos recursos e de forma explícita nos ambientes digitais (plataformas, repositórios, portais etc.).

Percebemos uma redução na produção de LD de espanhol por parte das editoras, em específico as obras voltadas para a distribuição nas escolas públicas visto que, na escolha do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) para o Ensino Médio de 2021¹⁰, não constavam opções para o espanhol. Isso se explica pela reforma do ensino médio com a implementação do NEM, após a qual a língua espanhola deixou de fazer parte dos currículos, dando a

10 https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2021_proj_int_vida/inicio. Acesso em: 26 jan. 2023.

obrigatoriedade à língua inglesa, que, no entendimento da BNCC (BRASIL, 2018, p. 484), deve “[...] ser compreendida como língua de caráter global – pela multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções na contemporaneidade –, assumindo seu viés de língua franca.”

Antes da Internet e da gama de possibilidades que ela nos oferece, os/as docentes tinham como único recurso para as suas aulas o LD, o que muitas vezes não se adequava à realidade da educação brasileira. Além desse problema, outros podem ser identificados nos LD: não tratamento da gramática de forma contextualizada; inadequação às realidades escolares; redução de hora/aula influenciando na utilização total ou parcial; não envolvimento de professores(as) brasileiros(as) na produção; não apontamento de semelhanças e diferenças entre o português e o espanhol; abordavam exclusivamente o espanhol da Espanha; falta de contextos socioculturais dos países latinos; entre tantas outras questões. Ao longo dos anos, esses problemas passaram a ser minimizados com a produção de LD feita por professores(as) brasileiros(as). Ainda assim, e mesmo que sejam de qualidade, como afirmam Eres Fernández *et al.* (2012, p. 29-30), os LD “não atendem de maneira plenamente satisfatória a todas as necessidades dos professores. Daí que os docentes precisem **fazer adaptações, supressões e acréscimos** de modo a **adequá-los** aos seus objetivos de curso e à sua realidade.” (Grifos nossos).

Com o advento da Internet, deu-se início a uma nova maneira de produzir materiais com a livre produção autoral docente. Este passou a compartilhar as suas produções em *blogs* e/ou *sites*, ou em plataformas educacionais, como o pioneiro Portal do Professor¹¹, lançado em 2008.

Porém, muitos materiais que passaram a circular na Internet não possuíam e ainda não possuem declaração de autoria e licença para uso por outros, já que estamos falando de um processo editorial docente na perspectiva da Educação Aberta, que veremos em detalhe na Seção 3.2. Uma solução é a inclusão de licenças abertas que além de dar autoria aos autores, também concedem o direito ao uso desses novos materiais.

Na seção a seguir apresentamos de forma mais detalhada essa solução com a definição de recursos educacionais abertos, as licenças abertas *Creative Commons* e os seus níveis de abertura para a produção e o compartilhamento de materiais didáticos voltados para o ensino de espanhol no Brasil.

11 O Portal do Professor foi lançado em 2008 para apoiar a prática pedagógica e promover a autoria docente, sendo composto por planos de aula e recursos educacionais digitais.

3.2 Recurso Educacional Aberto (REA)

A Educação Aberta é “[...] uma tentativa de buscar alternativas sustentáveis para algumas das barreiras evidentes no que tange ao direito a uma educação de qualidade” (SEBRIAM; GONSALES, 2016, p. 37), ao contribuir para que professores e estudantes possam atuar de forma crítica, reconhecendo a importância da autoria nos recursos produzidos ou remixados. Além disso, destaca-se o compartilhamento dos materiais em formatos flexíveis, possibilitando que os recursos produzidos por eles sejam adaptados para o contexto de ensino e aprendizagem ao serem usados por todos os envolvidos no processo educacional, como afirma Amiel (2012, p. 27): “Práticas abertas ajudam a abrir a “caixa preta” da educação, para que todos os atores envolvidos (pais/responsáveis, gestores, alunos, etc.) possam compreender e adotar uma postura crítica diante dos processos de ensino e aprendizagem”.

É neste sentido que a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) cria o termo e o conceito de REA em 2002, e em 2012 se consolida por meio da Declaração REA de Paris no “Congresso mundial sobre recursos educacionais abertos (REA)”. o qual ela define como:

os materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra (UNESCO, 2012, p. 1).

Reforçando o movimento, no mesmo documento, a UNESCO defende:

A promoção da utilização dos REA com vista a ampliar o acesso à instrução em todos os níveis, tanto à educação formal como não-formal, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida, contribuindo, assim, para a inclusão social, a equidade entre os gêneros, bem como para o ensino com necessidades específicas. O aumento da qualidade e da eficiência dos resultados do ensino e do aprendizado, através de uso mais amplo dos REA (UNESCO, 2012, p. 1).

Os REA se filiam a essa proposta de EA por focar a produção de materiais com

licença aberta que permitem uso, adaptação e redistribuição com pouca ou nenhuma restrição.

Porém, cabe destacar que: 1) se os REA podem ter qualquer formato, eles não se limitam ao digital e 2) nem todos os materiais didáticos disponibilizados na Internet podem ser considerados REA. Para que isso ocorra, é preciso que eles tenham uma licença aberta para o uso total ou parcial, fazendo-se importante entender os princípios básicos de um recurso educacional que seja aberto, a saber:

O conceito de REA é focado em três princípios básicos: conteúdo de aprendizagem; licenças de uso que permitam maior flexibilidade e o uso legal de recursos didáticos e o uso de formatos técnicos abertos que sejam fáceis de modificar em qualquer software. Dessa forma, apenas dar acesso a determinado recurso educacional não se caracteriza como um Recurso Educacional Aberto (SEBRIAM; GONSALES, 2016, p. 39).

Mesmo os REA podendo ter diferentes formatos, a orientação para formatos técnicos que possam ser usados em qualquer *software* remete ao digital. Cabe mencionar que o ciberespaço é o principal mediador “da inteligência coletiva da humanidade” (LÉVY, 1999, p. 167) e essa “inteligência coletiva” acontece “[q]uando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo [...]” (LÉVY, 1999, p. 75). E é a partir dessas interações, especialmente digitais, entre os envolvidos na partilha do conhecimento que observamos a forte presença da produção e compartilhamento de recursos voltados para o ensino e a aprendizagem.

Nesse contexto, observa-se que os REA passaram por mudanças em decorrência da demanda das TDIC, que trouxeram a interatividade para o espaço escolar, uma vez que os estudantes estão cada vez mais interligados a elas. Com isso, os docentes precisaram buscar, e até mesmo produzir, novos modos de produção dos conteúdos além dos que eles já estavam habituados a utilizar em suas aulas para alcançar os objetivos metodológicos de ensino para uma aprendizagem ainda mais significativa, tendo em vista que o ambiente escolar precisa caminhar junto das inovações advindas da cultura digital, e assim, como menciona Pretto (2012, p. 104):

[...] possibilitar que professores e alunos possam, efetivamente, apropriando-se dos recursos oferecidos pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, em rede, ser produtores de conhecimentos e culturas, aqui, de forma insistente, escrita e valorizadas em seu plural pleno.

O termo REA, proveniente do inglês *Open Educational Resources* (OER), surgiu em um fórum realizado pela UNESCO em 2002, no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), mas antes esses recursos eram conhecidos apenas por “objetos de aprendizagem” ou “conteúdo aberto”. O primeiro foi criado por Wayne Hodgins, em 1994, e o segundo, por David Wiley em 1998 “para promover a ideia do uso de conteúdos educacionais abertos em diferentes contextos por diferentes professores e alunos e migrando por vários contextos” (SANTOS, 2013, p. 23).

A proposta de “conteúdo aberto” tem princípios no movimento do *software* livre e do código aberto (*Free and Open Source Software* – FOSS), que concede quatro liberdades essenciais¹² aos usuários de um determinado programa/*software* para estudá-lo e alterá-lo de acordo com o seu interesse, e também compartilhar essas melhorias com outras pessoas. Essas quatro liberdades essenciais de um *software* livre são entendidas como: 1) A liberdade de executar o programa/*software* como você desejar e para qualquer fim; 2) A liberdade para estudar como o programa/*software* funciona para poder adaptá-lo; 3) A liberdade para redistribuir cópias para ajudar aos outros usuários; 4) A liberdade para distribuir as cópias das versões modificadas.

Dessa forma, destacamos que, o movimento do *software* livre e do código aberto, bem como a proposta da EA, tem forte influência do pensamento ideológico de Paulo Freire para uma educação transformadora e libertadora percebido também no movimento da Cultura Livre, conforme afirma Matte (2018, p. 90), como uma “Educação Libertadora [...], definida pelo empoderamento do sujeito”.

Um fator importante para o marco dos REA está na licença atribuída ao material. A licença impacta o acesso e os direitos autorais, ou seja, um recurso educacional para ser considerado REA precisa ter uma licença aberta ou estar disponível como domínio público, o que indicará a possibilidade de (re)uso sem ferir os direitos de quem produziu/criou. Assim, “As licenças do tipo aberta estão inseridas no marco dos direitos de propriedade intelectual que definem as pertinentes convenções internacionais para respeitar a autoria da obra” (UNESCO, 2017, p. 1, tradução nossa¹³). Além disso, é necessário a compreensão de que o

12 Mais informações podem ser encontradas no site do GNU: <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.pt-br.html>.

13 No original: “Las licencias de tipo abierto se inscriben en el marco de los derechos de propiedad intelectual que definen las pertinentes convenciones internacionales para respetar la autoría de la obra.”

material estar disponível em alguma plataforma ou em outro formato de acesso gratuito e livre sem a devida licença aberta não pode ser considerado um REA.

Como apontado pela UNESCO (2017), as licenças abertas são um marco para a produção, compartilhamento e distribuição dos REA, e isso diz respeito tanto ao licenciamento no próprio recurso, como também em plataformas, repositórios, *sites*, *blogs* etc.. Em 2001, é criada a organização sem fins lucrativos *Creative Commons (CC)*¹⁴, que permite aos produtores(as) licenciarem seus materiais com uma licença aberta, permitindo que outros(as) façam cópias, adaptem ou compartilhem os recursos livremente desde que atribuam a autoria do material original.

As licenças *Creative Commons* estão distribuídas em seis categorias, indo das mais abertas, indicadas para o licenciamento dos REA, às mais restritas, além da licença direcionada para as produções em Domínio Público. Abaixo, no Quadro 2, as informações referentes a cada uma das licenças CC:

Quadro 2 - Licenças Creative Commons

Imagens atribuídas	Significado da atribuição
	CC BY: esta licença permite que os/as usuários(as) do seu material possam distribuir, remixar, adaptar e criar a partir do material criado por você, mesmo que seja para fins comerciais, mas desde que quem usar atribua o devido crédito pela autoria inicial da obra.
	CC BY-SA: esta licença permite que os/as usuários(as) do seu material possam remixar, adaptar e criar a partir do seu trabalho, mesmo que seja para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.
	CC BY-NC: esta licença permite que os/as usuários(as) do seu material possam remixar, adaptar e criar a partir do seu trabalho, desde que os usos não tenham fins comerciais e que atribuam a você o devido crédito.
	CC BY-ND: esta licença permite que os/as usuários(as) do seu material possam copiar e redistribuir o seu material em qualquer meio ou formato para qualquer finalidade, mesmo comercialmente.
	CC BY-NC-SA: esta licença permite que os/as usuários(as) do seu material possam remixar, adaptar e criar a partir do seu trabalho, desde que os usos não tenham fins comerciais, e que atribuam a você o devido crédito e que licenciem as novas produções sob termos idênticos.
	CC BY-NC-ND: esta licença é a mais restritiva de todas, permitindo apenas que o/a usuário(a) do seu material faça o <i>download</i> do seu trabalho e o compartilhe desde que atribua o crédito a você.
	Ⓗ PUBLIC DOMAIN: Marca de domínio público, “sem direitos autorais conhecidos”. Funciona como um rótulo para identificar obras que não são mais restritas por direitos autorais, por exemplo obras antigas.
	CC0: “sem direitos reservados” é também conhecida como CC Zero , é uma extensão da Ⓗ PUBLIC DOMAIN e permite aos seus criadores abrir mão de seus direitos autorais e

14 O *site* está disponível em vários idiomas e pode ser acessado em: <https://br.creativecommons.net/licencas/>.

	colocar os seus trabalhos em domínio público mundial. Além disso, a licença CC0 permite que os reutilizadores distribuam, remixem, adaptem e construam o material em qualquer meio ou formato.
--	---

Fonte: <https://br.creativecommons.net/licencas/>. Acesso em: ago. 2022.

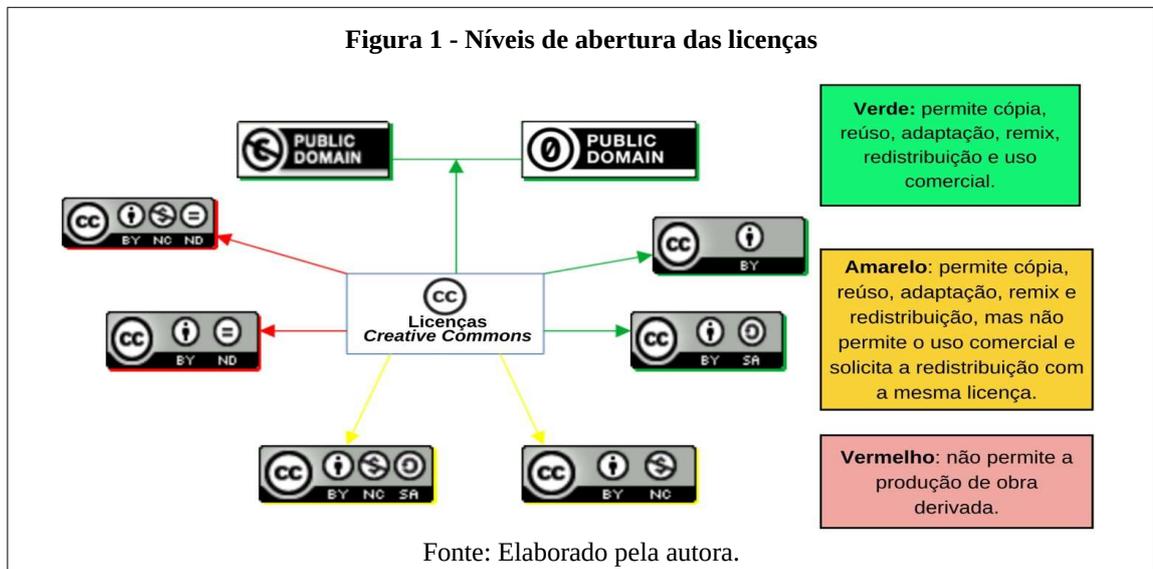
Cada símbolo representa, de forma simplificada, as atribuições escolhidas, como mostra o Quadro 3:

Quadro 3 - Símbolos das licenças CC

©	Sigla <i>Creative Commons</i> (usada em todas as atribuições indicando que se trata de uma licença aberta da organização).
Por ⓘ	Atribuição: deve ser dado crédito ao criador (Criado por/Produzido por).
SA Ⓢ	Atribuição-Compartilha Igual (<i>Share Alike</i>): as adaptações devem ser compartilhadas nos mesmos termos.
NC Ⓞ	Atribuição-Não Comercial: apenas usos não comerciais da obra são permitidos.
ND Ⓡ	Atribuição-Sem Derivações: não são permitidos derivados ou adaptações da obra.
Ⓜ	Usada para obras sem os direitos autorais conhecidos.
⓪	Usada para obras em que os/as produtores(as) abrem mão de seus direitos autorais.

Fonte: <https://br.creativecommons.net/licencas/>. Acesso em: 10 ago. 2022.

As licenças recomendadas e indicadas para atribuição aos REA são a *CC BY* e a *CC BY – SA*. Em relação ao nível de abertura do recurso licenciado, quanto mais restrito for, menos ele poderá ser considerado como um recurso educacional aberto. A seguir, na Figura 1, os níveis de abertura das licenças podem ser compreendidos representados pelas cores verde – mais aberta e indicada para os REA; amarela – menos aberta; e vermelha – restrita.



Cabe destacar que as licenças *CC* não tiram o direito da autoria como muitos pensam. Mesmo a licença *CC Zero* não apaga a autoria e sim concede a liberdade a quem usar o material sob esse termo que faça uso livre, concedendo ou não a autoria inicial ao novo trabalho. Além disso, é importante mencionar que não basta disponibilizar o material e dizer que ele pode ser usado de forma livre, é preciso que o recurso apresente uma licença aberta (usando as imagens indicadas no Quadro 2, seguidas ou não da descrição do seu significado) que deixe claro aos usuários os termos para isso.

Como afirma Butcher (2015, p. 8), o uso de uma licença *CC*:

Proporciona mecanismos jurídicos para garantir que o autor do material receba o reconhecimento por sua produção, permitindo ao mesmo tempo que o material seja compartilhado, ou que se proíba seu uso para atividades comerciais se o autor assim o deixar ou ainda, que seja impedida a sua modificação quando usado por outros. Portanto, ao submeter sua obra a uma licença *Creative Commons* o autor retém a titularidade sobre ela, mas consciente – através da licença – em ceder alguns desses direitos. (Tradução nossa¹⁵).

Todas as informações necessárias sobre as licenças e seu uso são disponibilizadas na página online da *Creative Commons* (<https://creativecommons.org/>). O(A) autor(a) pode

15 No original: “Proporciona mecanismos jurídicos para garantizar que el autor del material reciba reconocimiento por su obra, permitiendo al mismo tiempo que dicho material sea compartido, o que se prohíba su uso para actividades comerciales si el autor así lo desea o, incluso, que se impida su modificación cuando ello sea apropiado. Por lo tanto, al someter su obra a una licencia *Creative Commons* el autor específicamente retiene la titularidad sobre esa obra, pero consiente – a través de la licencia – en ceder algunos de esos derechos.”



Associadas ao uso das licenças abertas apresentadas, cinco características permitem o reconhecimento de um material como REA. David Wiley, em 2007, apresentou uma estrutura de permissões para o reconhecimento de um material como REA conhecida, até então, como 4Rs: **reusar**, **revisar**, **remixar** e **redistribuir**. Em 2014, ele acrescentou um 5º R, de **reter**, após perceber que no mercado editorial dos livros didáticos faltava uma estrutura que deixasse explícita a questão da propriedade intelectual que as editoras e/ou editores exercem sob as obras, mesmo aquelas licenciadas sob os termos de uma licença aberta. Wiley (2014) partiu dos seguintes questionamentos para reformular a sua estrutura de reconhecimento de um recurso educacional como REA:

[...] quantos editores de REA se esforçam para facilitar para você obter uma cópia de seus REA que você pode possuir e controlar para sempre? Quantos editores de REA permitem o acesso, mas se esforçam para frustrar a cópia? Quantos editores de REA parecem nunca ter pensado duas vezes nos usuários que desejam possuir cópias, não vendo necessidade de oferecer nada além do acesso? (WILEY, 2014, s/p, tradução nossa¹⁶).

16 No original: “how many OER publishers go out of their way to make it easy for you to grab a copy of their OER that you can own and control forever? How many OER publishers enable access but go out of their way to frustrate copying? How many more OER publishers seem to have never given a second thought to users wanting to own copies, seeing no need to offer anything beyond access?”

A partir dessas inquietações, ele propõe que seja acrescentado aos 4Rs o termo “**reter**”, para significar “[...] que quaisquer avanços em direção à propriedade terão que vir do campo da educação aberta” (WILEY, 2014, s/p, tradução nossa¹⁷). Para entender o que esses 5Rs significam, abaixo seguem as definições:

- ➔ Reter: liberdade de fazer, possuir e controlar cópias do conteúdo;
- ➔ Reusar: liberdade de usar o original em distintos contextos, como aula, *site* etc.;
- ➔ Revisar: liberdade de adaptar, ajustar, modificar ou alterar o conteúdo em si, como em tradução do conteúdo para outro idioma;
- ➔ Recombinar ou remixar: liberdade de combinar o conteúdo original ou revisado com outro conteúdo aberto para criar um novo recurso, como na incorporação do conteúdo em um *mashup* (mistura);
- ➔ Redistribuir: liberdade de compartilhar cópias do conteúdo original, suas revisões ou seus remixes com outras pessoas.

É importante ressaltar que os 5Rs são indicadores para a produção de REA, ficando a cargo do(a) produtor(a) ou ao consumidor(a) do material analisar se essas características sempre servirão para classificar um recurso, sendo a licença aberta escolhida o principal fator a ser observado e considerado, pois é ela que vai definir se o recurso será de livre acesso para uso, reúso, readaptação e gerar novas produções sem a necessidade de solicitar permissão.

A UNESCO, na 40ª Conferência Geral realizada em 2019 na França, estabeleceu algumas recomendações sobre os REA para apoio de aplicação da Agenda de 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, firmado pela ONU em 2015, no que diz respeito aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 (educação de qualidade), 5 (igualdade de gênero), 9 (indústria, inovação e infraestrutura), 10 (redução das desigualdades), 16 (paz, justiça e instituições eficazes) e 17 (parcerias e meios de implementação). No documento intitulado *Proyecto de recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)*, define-se que

Os recursos educacionais abertos (REA) são materiais de aprendizagem, ensino e pesquisa, em qualquer formato e suporte, de domínio público ou protegidos por direitos autorais e que tenham sido publicados com uma licença aberta que permita o acesso a eles, bem como sua reutilização, reconversão, adaptação e redistribuição

17 No original: “This means that any advances toward ownership will have to come from the field of open education.”

sem custo por terceiros (UNESCO, 2019, p. 3, tradução nossa¹⁸).

Para a aplicação dos REA, recomenda-se o uso de licenças abertas que permitam a reutilização, a recombinação, a adaptação e a redistribuição. Torna-se necessário permitir ainda a implementação das TIC para promoção da igualdade de gênero e fomentar a prática educativa inovadora. Deve-se garantir a participação da sociedade nos setores formal e informal, a todos os interessados, entre eles docentes de todos níveis, estudantes, instituições (inter)governamentais, em promover uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade e os REA são exemplos dessa mudança de identidade necessária para um ensino e uma aprendizagem que considerem que todos e todas podem ser produtores e produtoras de conhecimento e não apenas consumidores e consumidoras, além de incentivar o compartilhamento dos materiais produzidos, como menciona Amiel (2012, p. 27):

O planejamento de uma unidade de ensino ou o resultado de um trabalho acadêmico têm valor intrínseco e podem ser compartilhados, com resultados às vezes inesperados. Fotos, vídeos, poesias, histórias ou outros elementos de qualidade criados por alunos podem ter outro destino que não a lixeira ou a prateleira ao final de um curso.

Na esfera governamental brasileira, encontramos no Plano Nacional de Educação (PNE)¹⁹ diretrizes, metas e estratégias para a política educacional para serem cumpridas no período de 10 anos, de 2014 a 2024. O PNE (2014) apresenta 20 metas, que estão relacionadas ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e ao Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – PISA, e entre elas destacam-se as metas 5, 7, 10 e 16, por apresentarem em suas estratégias elementos voltados para as recomendações para a aplicação dos REA na Educação brasileira.

Além do PNE, o MEC publicou em 2019 a portaria 451, que determina a inclusão de REA em programas e plataformas pertencentes a ele e define “[...] critérios e procedimentos para a produção, recepção, avaliação e distribuição de recursos educacionais abertos ou gratuitos voltados para a educação básica” (MEC, 2018, p. 1) e considera como REA

18 No original: “Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación, en cualquier formato y soporte, de dominio público o protegidos por derechos de autor y que han sido publicados con una licencia abierta que permite el acceso a ellos, así como su reutilización, reconversión, adaptación y redistribución sin costo alguno por parte de terceros.”

19 O documento está disponível da página *online* do PNE: <https://pne.mec.gov.br/#onepage>.

[...] aqueles que se situem no domínio público ou tenham sido registrados sob licença aberta que permita acesso, uso, adaptação e distribuição gratuitos por terceiros. Sempre que tecnicamente viável, os recursos educacionais abertos deverão ser desenvolvidos e disponibilizados em formatos baseados em padrões abertos.

O Plano Nacional do Livro Didático, em 2019, passou a incluir no guia de escolha a opção de materiais digitais complementares aos didáticos, como jogos educativos, *softwares* e outros recursos digitais, desde que fossem disponibilizados com uma licença *Creative Commons*, sendo publicados na Plataforma Integrada MEC-RED²⁰. Na página do Guia Digital PNLD 2019²¹ é possível encontrar as informações sobre os REA e a Plataforma MEC-RED.

Tendo em vista esse contexto dos REA, é preciso considerar suas *affordances* para o ensino e aprendizagem em todos os níveis e modalidades da educação, em especial, no quadro desta pesquisa, no ensino de línguas, promovendo o conhecimento ubíquo e equitativo aos aprendizes.

Sobre as *affordances*, o termo em inglês traz a ideia de possibilidades e limitações, como explicamos no capítulo 1, Introdução, e o seu uso nos parece apropriado para a análise de recursos educacionais abertos. A presença do conceito é comum nos estudos dos multiletramentos e da multimodalidade, como veremos a seguir, e também na literatura sobre REA ele está cada vez mais presente, em especial por teóricos que se dedicam à pesquisa entre linguagem, tecnologia e REA, como Leffa (2016), Leffa e Marzari (2012) e Amiel, Orey e West (2011).

3.3 Ambientes digitais: plataforma, repositório e portal

Consideramos importante esclarecer de forma breve os dois termos que amplamente usamos nesta dissertação: plataforma e repositório, além do termo portal, que é usado pelo ambiente digital eduCAPES. Não temos o objetivo de fazer um Estudo de Plataformas (D'ANDRÉA, 2020), portanto, não nos estenderemos no tema, mas conceituaremos os termos por entendermos que suas definições podem contribuir com o entendimento do/da leitor(a) sobre o tema.

O termo plataforma remete, semanticamente, a dois pontos: infraestrutura e sentido

20 <https://plataformaintegrada.mec.gov.br/home>. Acesso em: 26 jan. 2023.

21 https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2019/recursos_educacionais_abertos. Acesso em: 26 jan. 2023.

político. Como infraestrutura, temos as plataformas de trem, metrô e de ônibus; como sentido político, temos as plataformas de governo, expressão usada em campanhas eleitorais. As plataformas *online* surgem como uma metáfora a esses elementos: elas integram e centralizam as informações em ambientes digitais, funcionando, por exemplo, como uma estação de trem que recebe passageiros de todos os lugares e os leva também a outros destinos e administra esse fluxo (D'ANDRÉA, 2020).

O termo “plataforma” vem sendo usado como sinônimo de ambientes digitais de aprendizagem, como o fazem Bezemer e Kress (2016), ao tomar as plataformas não apenas para quem vai buscar um material, mas também por possibilitar que todos e todas possam contribuir, assumindo o papel de *designers*. Conforme os autores:

As plataformas *online* estão ampliando a gama de tipos de ambientes de aprendizagem com os quais os alunos podem optar por se envolver. Ao mesmo tempo, pessoas que antes só participavam de ambientes de aprendizagem como aprendizes [...] agora podem participar como *designers* (BEZEMER; KRESS, 2016, p. 83, tradução nossa²²).

Segundo D'Andréa (2020, p. 15), as plataformas *online* são

[...] a crescente adoção de uma arquitetura computacional baseada na conectividade e no intercâmbio de dados. Baseadas em robustas infraestruturas – em geral nomeadas como servidores “na nuvem” –, as plataformas se consolidam a partir de um modelo centralizado de fluxos informacionais e financeiros.

De acordo com Van Dijck, Poell e de Waal (2018), podemos entender essa arquitetura da seguinte forma:

- ✓ As plataformas são tecnológicas, econômicas e com configurações socioculturais;
- ✓ Possuem arquitetura projetada para organizar interações entre usuários;
- ✓ Elas podem ser infraestruturais ou setoriais. As infraestruturais pertencem ou são operadas em sua grande maioria pelas *Big Five* – Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft, também conhecidas pela sigla GAFAM, oferecendo serviços de navegadores, dados e computação em nuvem, *e-mail*, anúncios, redes sociais, lojas de aplicativos, sistemas de pagamento, identificação de serviços, informações geográficas, serviços de navegação etc..

²² No original: “Online platforms are extending the range of kinds of learning environment that learners can choose to engage with. At the same time, people who previously only participated in learning environments as learner [...] might now also participate as designer.”

Como exemplos, temos: YouTube, Twitter, Instagram, entre outros. Já as setoriais são integradas por um setor ou um nicho específico, como notícias, transporte, finanças, educação e hospitalidade. Alguns exemplos: Uber (transporte), Airbnb (hospedagem), Coursera (educação), entre outras;

✓ As plataformas possuem três mecanismos que são fundamentais para o seu funcionamento: datificação, mercantilização e seleção. A datificação está relacionada aos algoritmos que transformam os dados que são gerados conforme a atividade do/da usuário(a) em resultados. Esses dados coletam as interações quantificáveis (como, por exemplo, o que você compra) e as relacionadas aos contextos e relações sociais (o que você gosta, ou mesmo o que pode gostar). A mercantilização rege o modelo de negócio e de governança das plataformas *online* para transformar “[...] objetos, atividades, emoções e ideias *online* e *offline* em *commodities* negociáveis” (VAN DIJCK; POELL; DE WAAL, 2018, p. 85-86, tradução nossa²³). A seleção filtra a atividade do/da usuário(a) por meio dos algoritmos, que, por sua vez, influenciam o que será mostrado quando ele(a) estiver *online*;

✓ Há quatro setores em que os interesses públicos e privados se destacam: mídia jornalística, saúde, educação e transporte.

Além dessas características, é válido mencionar que,

As plataformas digitais disponibilizam modos que não estão disponíveis para os fabricantes de livros didáticos impressos tradicionais, oferecendo potencialidades distintas para projetar ambientes de aprendizagem (BEZEMER; KRESS, 2016, p. 68, tradução nossa²⁴).

O termo repositório, segundo o dicionário *online* Priberam²⁵, é entendido como um local onde se arquiva ou se guarda algo ou materiais sobre diferentes assuntos. Essa definição foi trazida para o ambiente das novas tecnologias, ganhando um novo complemento: repositórios digitais. Assim, eles são definidos como

[...] uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005, p. 4).

23 No original: “online and offline objects, activities, emotions, and ideas into tradable commodities.”

24 No original: “Digital platforms make available modes that are not available to makers of traditional printed textbooks, offering distinctive potentials for designing learning environments.”

25 A definição completa do termo pode ser acessada em: <https://dicionario.priberam.org/reposit%C3%B3rio>.

Esse “acesso apropriado” está relacionado com a Iniciativa de Arquivos Abertos (*Open Archives Initiative*), movimento criado e associado à declaração de *Budapest Open Access Initiative*²⁶ (Em português: Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste), para a promoção do conhecimento, com acesso gratuito e sem restrições aos materiais, para acelerar as pesquisas e enriquecer a educação com o compartilhamento de saberes acadêmico e científico. Na lista do *Open Access* (OA) estão: os artigos de pesquisa e *preprints*, os dados e metadados abertos, teses e dissertações abertas, livros abertos, material didático aberto, código aberto, licenças abertas, os recursos educacionais abertos, Ciência Aberta etc..

Uma das estratégias do OA é o auto-arquivamento em que o/a autor(a) seja responsável por incluir o seu material no repositório e torná-lo de acesso livre e gratuito, considerando as políticas da instituição. Orienta-se que, em se tratando de acesso aberto, usem preferencialmente uma licença *CC BY*.

Identificamos que existem dois tipos de repositórios digitais: os institucionais e os temáticos. Um repositório institucional

[...] é um arquivo digital de produtos intelectuais criados por docentes, pesquisadores e estudantes de uma instituição e acessível aos usuários finais dentro e fora da instituição, com poucos ou nenhuma barreira de acesso (CROW, 2002, p. 16, tradução nossa²⁷).

Como exemplo citamos o Repositório Institucional da UFMG²⁸, que compartilha as produções de docentes e discentes da instituição.

Os temáticos se referem aos repositórios de materiais com temas específicos, por exemplo, o Repositório do BNDES²⁹, também conhecido como Biblioteca Digital, que reúne obras que foram patrocinadas, financiadas ou que relatam a história da instituição. Há também os repositórios que são mistos, com características dos dois tipos; por exemplo, o repositório

26 A Iniciativa completou 20 anos em fevereiro de 2022 e, em comemoração a essa data, foram lançadas novas recomendações com base nos princípios originais. Pode-se ler em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai20/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

27 No original: “an institutional repository is a digital archive of the intellectual product created by the faculty, research staff, and students of an institution and accessible to end users both within and outside of the institution, with few if any barriers to access”.

28 Acesso ao repositório em: <https://repositorio.ufmg.br/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

29 Acesso ao repositório em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/>. Acesso em: 18 jan. 2023.

REALPTL – motivo de nosso envolvimento e engajamento com esta pesquisa, que é institucional – relacionado à UFMG e instituições parceiras, que compartilha pesquisas e produções de docentes e estudantes ligados(as) a elas, e com a temática específica, ou seja: recursos educacionais abertos voltados ao ensino e aprendizagem de línguas (português, espanhol e inglês).

Com relação ao termo portal, segundo Bottentuit Junior (2013, p. 119-120),

[...] um portal é um endereço na Internet que funciona como um grande repositório e, ao mesmo tempo, um apontador para uma infinidade de outros *sites* ou *subsites* dentro do próprio portal ou a páginas exteriores. Na sua estrutura, podem identificar-se elementos como: um motor de busca, um conjunto considerável de áreas subordinadas com conteúdos próprios, uma área de notícias, um ou mais tópicos num fórum, outros serviços de geração de comunidades e um diretório, podendo incluir ainda outros tipos de conteúdos de acordo com a temática que aborda.

Além disso, um portal educativo ainda possui alguns indicadores de qualidade para a sua construção, como apontam Bottentuit Junior e Coutinho (2008, p. 3, tradução nossa³⁰):

- ✓ Fácil entendimento – “o usuário deve ser autônomo e os ícones e símbolos devem corresponder aos serviços oferecidos para facilitar seu manuseio”;
- ✓ Oferecer serviços – “FAQ (Perguntas Frequentes), *downloads* para *softwares* necessários para executar ou visualizar conteúdos (*plugins*, *pdf*, programas de vídeo etc.)”;
- ✓ “Fornecer ferramentas de comunicação síncrona (*chat*) e assíncrona (fórum, *e-mail*, *newsletter*, *mailing list*), para a comunicação entre usuários e administrador do portal, bem como entre os usuários”;
- ✓ “Oferecer conteúdos e recursos didáticos em formatos variados”;
- ✓ “Deve oferecer um tempo de carregamento de página e subpágina satisfatório, ou seja, o usuário não deve ter um longo tempo de espera para visualizar o conteúdo”;
- ✓ “Oferecer, se possível, informações atualizadas diariamente e de fontes confiáveis.”

30 No original: “the user should be autonomous and the icons and symbols should correspond to the offered services in order to facilitate its handling”; “FAQ (Frequently Asked Questions), Downloads for softwares that are needed to execute or visualise contents (plugins, PDF, video programs, etc)”; “synchronous communication tools (chat) and asynchronous communication tools (forum, e-mail, newsletter, mailing list), for the communication between users and portal administrator, as well as among users”; “didactic contents and didactic resources at varied formats”; “it should offer a satisfactory page and subpage loading time, that is, the user should not have a long waiting time to visualise the content”; “if possible, daily updated information and from reliable sources”;

Após essas considerações técnicas, partimos para a seção em que apresentamos os multiletramentos e as suas características na produção do textos.

3.4 Os multiletramentos

O conceito de multiletramentos se baseia na noção dos dois “multi” – multiplicidade de linguagens e culturas e a multimodalidade – entendida como a diversidade de modos usados para a informação e comunicação, e dos letramentos, no plural, pois já não se pode mais limitar as formas como usamos as linguagens mediadas pelas tecnologias digitais. Parte-se, assim, para uma nova compreensão do termo letramento(s), que não se restrinja ao “alfabetizar”, mas que explore as diferentes possibilidades de comunicação, como afirmam Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020, p. 181):

[...] não importa o quanto as escolas tradicionais tentaram separar as formalidades do letramento alfabético, a multimodalidade é, indubitavelmente, muito mais significativa na era das novas mídias digitais.
Por mais que tentemos separar o modo escrito para lidar com o letramento na abordagem didática – aprender a ler e escrever na perspectiva tradicional –, toda representação e toda comunicação são intrinsecamente multimodais.

As linguagens se modificam ao passo que seus produtores também são modificados pelo ambiente social em que se encontram. Se antes nos comunicávamos por cartas, hoje usamos a linguagem própria do digital, como os *emoticons* e figurinhas, presentes nas publicações em redes sociais, por exemplo, para expressar a nossa intenção de comunicação. Essas múltiplas linguagens advindas dos ambientes sociais digitais passam a constituir também os ambientes escolares, pois, como afirmam Barton e Lee (2015, p. 44), “Linguagem e letramento estão no cerne de grande parte da mudança social atual, porque são a linguagem e o letramento que estruturam o conhecimento e possibilitam a comunicação.”

Assim, as tecnologias digitais introduzem as mudanças sociais e comunicacionais nos ambientes escolares e criam novos tipos de espaços e de *design* de ensino e de aprendizagem, possibilitando que professores(as) e aprendizes tornem-se agentes e *designers* “[...] de conhecimentos que fazem uso de recursos disponíveis, em vez de consumidores de instruções provenientes de uma única fonte – o livro didático” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020,

p. 27).

Portanto, como afirma Kress (2001, p. 1),

Não é mais possível pensar em letramento isolado de uma vasta gama de fatores tecnológicos e econômicos. Dois fatores distintos, porém relacionados, merecem ser particularmente destacados. Estes são, por um lado, o amplo movimento do domínio da escrita para o **novo domínio da imagem** e, por outro lado, o movimento do domínio do livro ao **domínio da tela**. Esses dois juntos estão produzindo uma revolução nos usos e efeitos do letramento e de meios associados para representar e comunicar em todos os níveis e em todos os domínios. (Tradução nossa, grifos nossos³¹).

Sendo assim, os multiletramentos surgem como uma nova condição do letramento, considerando as transformações sociais e da linguagem nas práticas de comunicação e produção dos textos mediados pelos novos ambientes de aprendizagem, pelas ferramentas digitais, pelos modos semióticos e pelo *design*, reconhecendo o papel agêntico de todos os envolvidos no processo, outorgando autonomia e autoria para promover uma educação de qualidade e de equidade.

Uma aprendizagem fundamentada nos multiletramentos precisa considerar a diversidade cultural e a multiplicidade de modos que são usados na construção dos textos, e essas diversidades são fatores importantes a serem considerados no processo de ensino e de aprendizagem na contemporaneidade. A Pedagogia dos Multiletramentos surge, portanto, “[...] para dar conta das mudanças sociais e dos múltiplos modos de comunicação desta época. O principal objetivo dessa nova pedagogia era (e ainda é) para superar as limitações das abordagens tradicionais de ensino” (DIAS; TURBIN, 2022, p. 97, tradução nossa³²).

Portanto, a Pedagogia dos Multiletramentos proposta pelo Grupo Nova Londres (1996) “[...] concentra-se em modos de representação muito mais amplos do que apenas a língua” (CAZDEN *et al.*, 2021, p. 18) e reconhece a importância de uma abordagem de elementos do *design* propondo uma metalinguagem para lidar com os textos multissemióticos.

31 No original: “It is no longer possible to think about literacy in isolation from a vast array of social, technological and economic factors. Two distinct yet related factors deserve to be particularly highlighted. These are, on the one hand, the broad move from the now centuries-long dominance of writing to the new dominance of the image and, on the other hand, the move from the dominance of the medium of the book to the dominance of the medium of the screen. These two together are producing a revolution in the uses and effects of literacy and of associated means for representing and communicating at every level and in every domain.

32 No original: “[...] to account for the social changes and the multiple modes of communication of this age. The main aim of this new pedagogy was (and still is) to overcome the limitations of traditional teaching approaches.”

Quadro 4 - Metalinguagens dos Multiletramentos

Modos de Resignificação									
Projeto de Áudio		Projeto Espacial		Projeto Gestual		Projeto Visual		Projeto Linguístico	
MULTIMODAL	- Música	- Sentidos ecossistêmicos e geográficos	- Comportamento	- Cores	- Apresentação	Alguns elementos do projeto	- Vocabulário e metáfora	MULTIMODAL	- Modalidade
	- Efeitos sonoros	- Sentidos arquitetônicos	- Corporeidade física	- Perspectivas	- Vocabulário e metáfora		- Transitividade		
	- Etc.	- Etc.	- Gestos	- Vetores	- Modalidade		- Normalização de processos		- Estrutura de informação
			- Sensualidade	- Primeiro plano e fundo	- Relações de coerência local		- Relações de coerência global		- Relações de coerência global
			- Sentimentos e afetos	- Etc.					
			- Cinesia						
			- Proxêmica						
			- Etc.						

Fonte: Adaptado de Cazden *et al.* (2021).

Dessa forma, os multiletramentos

[...] criam um tipo diferente de pedagogia, em que a linguagem e outros modos de significação são recursos representacionais dinâmicos, constantemente refeitos por seus usuários à medida que trabalham para alcançar seus vários objetivos culturais (CAZDEN *et al.*, 2021, p. 18-19).

Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), partindo da proposição da abordagem dos multiletramentos para a compreender e “[...] aprender sobre a forma, a estrutura e o propósito social da construção do significado” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020, p. 187), propõem para a análise dos elementos do *design* cinco perguntas para trabalhar com todos os modos, e que em resposta a esses questionamentos os/as aprendizes possam desenvolver uma metalinguagem para descrever esses elementos. Segundo eles,

Cada modo significa uma maneira distinta, envolve sentidos humanos diversos e usa diferentes combinações de meios de comunicação. Examinar os elementos do *design* do significado dessa maneira nos permite fazer as mesmas perguntas sobre o significado, independentemente do modo (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020, p. 188).

Quadro 5 - Elementos para a análise do *design*

<p style="text-align: center;">Análise do <i>design</i></p> <p>Elementos do <i>design</i> multimodal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escrito • Visual • Oral • Espacial • Tátil • Gestual • Sonoro 	<p>Cinco perguntas sobre os significados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A que ou a quem os significados se referem? (Referência) 2. Como os significados conectam as pessoas que estão interagindo? (Interação) 3. Como os significados se mantêm juntos? (Composição) 4. Em que contexto(s) os significados estão localizados? (Contexto) 5. A que interesses esses significados servem? (Propósito) <p>Observando como os <i>designs</i> são construídos em três processos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a partir de <i>designs</i> (disponíveis) • para o <i>designing</i> • para o <i>(re)designed</i>
--	---

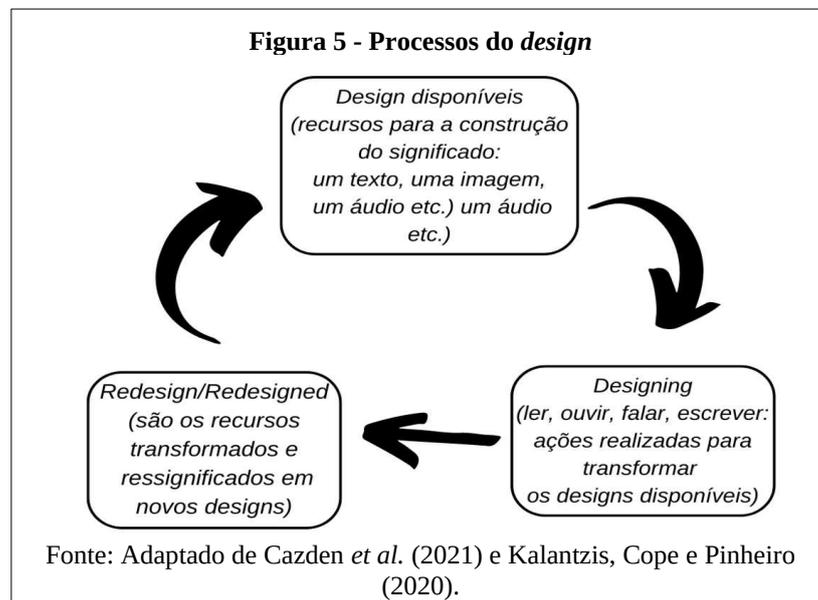
Fonte: Adaptado de Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020, p. 194).

Segundo Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), o termo *design* possui duplo significado, visto que “todas as coisas têm *designs*”, sejam as abstratas ou concretas. Segundo os autores, o termo pode ser entendido como verbo ou como substantivo. O primeiro ocorre quando nossas ações refletem na representação e/ou na comunicação “[...] que produz um alerta em forma de som ou imagem a que outra pessoa pode responder” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020, p. 173). Nesse caso, *design* é entendido mediante a sua origem latina *designare*, traduzida como “designar”. Já na segunda, o termo é usado “[...] como estrutura de significado (as partes que compõem uma oração, uma música, um livro ou um vídeo, bem como as conexões específicas que mantêm essas partes juntas)” (KALANTZIS; COPE; PINHEIRO, 2020, p. 173).

É válido mencionar que o termo *design* e suas variações, que outrora circulavam em profissões como as de engenharia e arquitetura, passaram a ser comuns também nos estudos linguísticos, em especial nas pesquisas e estudos voltados para a multimodalidade e os multiletramentos.

Além disso, trabalho semiótico age tanto no processo de construção de significado pelo *design*, como também novas criações/produções surgem mediante o interesse, o envolvimento e a interpretação do/da interlocutor(a) com o texto, verbal ou não verbal, e é a partir dessa relação com o objeto (palavra, imagem, som, gesto etc.) que acontece o *redesign*. Em outras palavras, no processo de *design* (produção) o/a produtor(a) usa recursos e modos semióticos para a construção de significado para o/a receptor(a) da mensagem, que por sua

vez faz uso do seu conhecimento adquirido, tanto com base no *design* em mãos, como em outros *designs* disponíveis para ler, ouvir, falar e escrever, para transformar a si mesmo e aos outros, as “[c]onfigurações de indivíduos, relações sociais e conhecimentos são trabalhados e transformados (*Designing*) no processo de *designing*” (CAZDEN *et al.*, 2021, p. 38). O/A aprendiz ao passar pelo processo de *designing*, de transformar os *designs* disponíveis, ele cria novos significados para o *design* recebido, recriando novas formas para a construção de sentido, passando então para o *redesign* (ver Figura 5).



Assim, o *design* para construção do significado, o *designing* para transformar a aprendizagem ao passo que o receptor fará um novo uso do *design* anterior e o *redesign* para recriar, reconstruir e ressignificar não apenas os produtos, mas também os produtores, pois esse ciclo de transformação outorga autonomia e autoria ao receptor/produtor dos (novos) *designs* em seu papel agentivo como construtor de significados para transformar o mundo ao seu redor – atuação social. Nesse sentido,

O *redesigned* é, portanto, um resíduo, um traço de transformação que é deixado no mundo social do significado. Os textos do processo de *designing* se tornam, desse modo, recursos novos ressignificados (*redesigned*) para a construção do significado no jogo aberto e dinâmico de subjetividades e significados, isto é, o *designing* de uma pessoa se torna um recurso no universo de *designs* disponíveis de outra pessoa. É assim que o mundo muda (CAZDEN *et al.*, 2021, p. 176).

A exemplo desse processo de construção do significado a partir do *design*, na Figura 6 pode-se ver um REA produzido com base em uma proposta de produção de texto, sobre as profissões. Neste REA, *Muestra de Profesionales*, os/as estudantes produziram seus materiais a partir do exposto na aula de Língua Espanhola com estudantes da 3ª série do Ensino Médio sobre a profissão que eles desejam seguir. Para isso, foi preparado pela professora um modelo com as informações necessárias para que os/as estudantes pudessem seguir ao produzirem seus textos ressignificando (*redesigned*) a aprendizagem mediante os seus interesses, o que é observado no *design* de cada estudante: o *layout*, as cores, as molduras, as imagens e ilustrações, a tipografia etc., são elementos individuais e nenhum *design* é igual ao outro e nem igual ao que a professora disponibilizou para a motivar as produções. A proposta de produção de texto multimodal foi realizada de forma colaborativa em uma plataforma de edição de textos e depois compartilhada em um mural virtual para a exposição.



Partindo dessas considerações sobre os multiletramentos e da análise dos elementos do *design* no processo de ensino e de aprendizagem, considerando que os textos são produzidos mediante as transformações sociais, que influenciam na forma como lidamos com os textos para produzir significados com diferentes modos, como afirmam Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020, p. 178):

[..] a pedagogia dos multiletramentos lida diretamente com a questão das convenções ou dos padrões do *design* relacionados à construção de significado, não para que possam aprender sua morfologia ou suas estruturas de uma maneira normativa, mas sim para que possam conectar as convenções com seus propósitos sociais.

[...] pode-se aprender a procurar padrões, a negociar o imprevisível, a começar a interpretar *designs* de significado que, em princípio, talvez não façam sentido. A pedagogia dos multiletramentos tem como objetivo desenvolver essas habilidades e sensibilidades, primeiro formulando a pergunta sobre a forma e a função do *design*, ou como os significados são construídos diferentemente para propósitos distintos, e, então, como são transformados pelos interesses particulares do comunicador e pelos intérpretes de seus enunciados.

Na próxima seção apresentamos a multimodalidade à luz da Semiótica Social e alguns dos conceitos da teoria sociosemiótica que para esta pesquisa se mostraram relevantes e que subsidiaram a análise dos recursos educacionais abertos de espanhol na abordagem multimodal e dos multiletramentos. Retomamos na seção seguinte o conceito de *design*, visto que o termo tem sido introduzido na pedagogia dos multiletramentos sob a influência dos estudos da Semiótica Social com as contribuições de Gunther Kress.

Apropriamo-nos dos elementos de análise do *design* e da metalinguagem apresentados nesta seção para propor mais adiante o *design* como um conceito para a análise de REA.

3.5 Semiótica Social multimodal

A Semiótica Social (SS) é uma teoria que foi desenvolvida por Hodge e Kress (1988) com foco na produção de significados em contextos sociais e culturais, considerando os variados modos como recursos são disponibilizados para a comunicação e construção dos textos. Além disso, a SS considera o interesse ou a intenção como fator importante, tanto por quem produz o material como por quem o busca, ou seja, ela foca no modo como as pessoas fazem uso dos recursos semióticos (VAN LEEUWEN, 2005, p. xi) para produzir, transmitir, divulgar, ler ou remixar novos modos. A Semiótica Social coloca no mesmo nível os modos de comunicação (escrita, fala, imagem etc.) e os recursos semióticos (*layout*, as cores, a fonte etc.) usados na produção dos textos.

Traremos nesta seção de alguns dos principais conceitos difundidos na Semiótica Social, como os modos semióticos, o *design*, as *affordances* e a multimodalidade, que vão ao

encontro da proposta desta pesquisa: analisar os multiletramentos na produção e no compartilhamento de REA destinados ao ensino-aprendizagem de espanhol.

Os patronos da teoria sociosemiótica, Hodge e Kress (1988), atribuem à SS a responsabilidade de analisar não apenas a comunicação verbal, mas também todos os outros modos que são inseridos na construção do significado, considerando outros fatores não somente linguísticos que motivam o interesse dos produtores de texto, como o ambiente e a interação social. A teoria tem o papel de analisar como é feita a construção de sentido na comunicação:

É a semiótica, algum tipo de semiótica, que precisa promover a possibilidade de uma prática analítica para as diversas pessoas, em diferentes disciplinas, que lidam com diferentes problemas do sentido social e precisam de formas para descrever e explicar os processos e as estruturas através dos quais o sentido é constituído (HODGE; KRESS, 1988, p. 2, tradução nossa³³).

Dessa forma, Kress (2010, p. 54) enfatiza que

A teoria sociosemiótica está interessada no significado, em todas as suas formas. O significado surge nos ambientes sociais e nas interações sociais. Isso faz do social a fonte, a origem e o gerador de sentido. (Tradução nossa³⁴).

Essa afirmativa é facilmente reconhecida na forma como expressamos e nos comunicamos, hoje, usando diferentes modos semióticos (imagem, escrita, fala, etc.) recursos semióticos (edição de imagens, intensidade da voz, luminosidade etc.) para produzir sentidos.

Além disso, na teoria sociosemiótica Kress (2010) menciona que as escolhas do/da produtor(a) (*designer*) são um ato político e que elas estão relacionadas com as mudanças sociais e tecnológicas, visto que essas escolhas são moldadas pelo poder “[...] de atribuir uma posição social àqueles que se envolvem com o texto” (KRESS, 2010, p. 139, tradução nossa³⁵). Assim, os/as produtores(as) dos textos ganham voz sobre os textos e assumem um papel agentivo como *designers* sociais, transformando-se mutuamente ao se envolverem como

33 No original: “It is semiotics, some kind of semiotics, that must provide this possibility of analytic practice, for the many people in different disciplines who deal with different problems of social meaning and need ways of describing and explaining the processes and structures through which meaning is constituted.”

34 No original: “Social-semiotic theory is interested in meaning, in all its forms. Meaning arises in social environments and in social interactions. That makes the social into the source, the origin and the generator of meaning.”

35 No original: “the power to escribe a social position to those who will engage with the text.”

agentes transformadores e não apenas consumidores. “É um processo de aprender a construir significados que inserem indivíduos no mundo, que mudam o mundo” (KALANTIZIS; COPE; PINHEIRO, 2020, p. 141).

Cabe ressaltar que, para os autores que defendem e propõem um estudo pautado na teoria, ela não é isolada das outras áreas de estudos semióticos e nem se sobrepõe a elas, como aponta van Leeuwen (2005, p. 2, tradução nossa³⁶), “[...] não é uma teoria ‘pura’, nem um campo autossuficiente. Ela apenas se realiza quando é aplicada a instâncias e problemas específicos.”, e complementa: “Ela não oferece respostas prontas. Ela oferece ideias para a formulação de perguntas e maneiras de buscar as respostas.”

Considerando essas observações a respeito da proposta da teoria sociosemiótica, partimos para alguns dos conceitos abordados por ela: os modos semióticos, o *design*, as *affordances* e a multimodalidade, que, como já mencionado, alinham-se ao estudo desta pesquisa. Almejamos compreender o interesse dos/das produtores(as) de um REA, buscando respostas para inquietações como: por que o signo foi criado, para quem foi pensado, quais recursos semióticos foram usados, o *design* favorece a aprendizagem, qual ou quais são as *affordances* desses materiais e como a multimodalidade se manifesta nesses recursos educacionais?

A respeito dos modos semióticos, Kress (2010) afirma que eles são recursos usados para representar e comunicar e que “[d]iferentes modos oferecem diferentes potencialidades para fazer sentido” (p. 79, tradução nossa³⁷). Assim, imagem, escrita, *layout*, sons, gestos, fala, imagens em movimento etc., são recursos moldados social e culturalmente segundo o interesse dos seus produtores adequando o material produzido a diferentes contextos sociais e culturais. Por exemplo, a ênfase na tipografia de um título em que o/a produtor(a) escolhe uma fonte diferente da presente no texto; a cor, que também pode ser destacada; um sublinhado em outras partes; uma imagem que se relaciona com a proposta apresentada ou ícones para chamar a atenção do/da leitor(a), como um fone de ouvido indicando que o/a aprendiz encontrará uma parte auditiva. Essas são algumas das possibilidades de materialidades presentes no texto.

36 No original: “Social semiotics is not ‘pure’ theory, not a self-contained field. It only comes into its own when it is applied to specific instances and specific problems. It offers ideas for formulating questions and ways of searching for answers.”

37 No original: “Different modes offer different potentials for making meaning.”

Segundo Gualberto e Santos (2019, p. 11):

[...] os modos são resultados do trabalho semiótico de membros de uma comunidade específica e são continuamente desenvolvidos no seu uso, visto que as necessidades sociais e os interesses de uma comunidade tornam-se visíveis nos traços de cada modo.

Essa afirmativa pode ser observada, por exemplo, em *sites* ou perfis em redes sociais voltados para o ensino de um determinado conteúdo, que usam variados modos para comunicar aos interessados um tema proposto.

No viés dos recursos e modos semióticos, encontramos o *design*, que na definição de Kress (2003, p. 85), é “[...] uma consciência do que deve ser representado, para quem, utilizando os recursos modais disponíveis para servir aos objetivos do *designer*.” (Tradução nossa³⁸). Ou seja, o *design* (criação/produção) é o resultado das escolhas do/da *designer* com relação aos modos e recursos semióticos. Além disso, a abordagem multimodal sociosemiótica considera a aprendizagem por meio do *design* como um processo significativo, considerando “[...] todo o trabalho envolvido, seja ele físico (atuação direta no ambiente) ou semiótico (produzindo signos e textos)” (PAIVA; SANTOS, 2022, p. 36).

É válido mencionar que o termo *design* e suas variações, que outrora circulavam em profissões como as de engenharia e arquitetura, passaram a ser comuns também nos estudos linguísticos, em especial nas pesquisas e estudos voltados para a multimodalidade e os multiletramentos.

De acordo com Kress (2010), o *design* é uma teoria que reconhece o ambiente social dos indivíduos como fator para as transformações no processo de aprendizagem ao fazerem uso dos diferentes modos para a representação e comunicação. Segundo ele,

O design reconhece o *trabalho* dos indivíduos em suas vidas sociais e incorpora isso na teoria. No meu uso do termo, ***design é uma teoria sobre comunicação e significado***, baseada – pelo menos potencialmente – na participação equitativa na formação do mundo social e semiótico. *O design*, em contraste com a *competência*, destaca um afastamento da ancoragem da comunicação na *convenção* como regulação social. *O design* se concentra na *realização* de um indivíduo de seu *interesse* em seu mundo (KRESS, 2010, p. 6, tradução nossa, grifos nosso³⁹).

38 No original: “This is a complex example of semiotic design: an awareness of what is to be represented, for whom, using modal resources available to serve the purposes of the designer.”

O *design* de um recurso é sempre motivado por algum fator a ser considerado pelo produtor, como o público de destino – se é criança, adulto, de um nível de ensino específico, conteúdo etc. - compreendendo o que as *affordances* do material poderá trazer para a aprendizagem.

O conceito de *affordance*, como apresentamos no capítulo introdutório, está relacionado com as possibilidades e limitações dos elementos, dos ambientes, dos recursos etc., que compõem a aprendizagem, por exemplo, um livro didático impresso possui possibilidades para a aprendizagem porque é composto de elementos multimodais e multiculturais, além dos gramaticais, mas esses elementos são limitados por não permitirem que os/as estudantes interajam com as referências externas apresentadas em suas páginas, como assistir a um vídeo ou ler na íntegra uma notícia que foi usada como exemplificação para trabalhar um determinado gênero textual.

Kress e van Leeuwen (2001, p. 67, tradução nossa⁴⁰) exemplificam como as *affordances* de um material podem ser entendidas com o uso de um recurso multimidiático: o rádio. Eles explicam que, “[o] rádio (que é obviamente um meio de distribuição e não um meio de produção) é multimodal em suas *affordances*, pois envolve fala, música e outros sons”. Porém, esse recurso possui limitações, já que ele é apenas um instrumento para ser ouvido.

Da mesma forma, os modos escrita e imagem se configuram com diferentes *affordances*.

Entretanto, enquanto o caminho de leitura na imagem é (relativamente) aberto, a própria imagem e seus elementos são preenchidos com significado. Aqui não há imprecisão, nem vazio. O que se pretende representar está representado. As imagens estão cheias de significado, ao passo que as palavras esperam ser preenchidas. Os caminhos de leitura por escrito (como no discurso) são definidos com muito pouca ou nenhuma margem de manobra; na imagem, eles estão abertos. Esse é o contraste em termos de *affordance* dos dois modos: por escrito, elementos relativamente vazios em ordem estrita (na fala também, em uma medida um pouco menor); e elementos completos em uma (relativamente) ordem aberta na imagem. O trabalho imaginativo na escrita se concentra no preenchimento de palavras com significado -

39 No original: “Design accords recognition to the *work* of individuals in their social lives and builds that into the theory. In my use of the term, design is a theory about communication and meaning, based—at least potentially—on equitable participation in the shaping of the social and semiotic world. Design, by contrast with competence, foregrounds a move away from anchoring communication in convention as social regulation. Design focuses on an individual’s realization of their interest in their world.”

40 No original: “Radio (which is of course a distribution medium rather than a production medium) is multimodal in its *affordances*, because it involves speech, music and other sounds.”

e, em seguida, ler os elementos preenchidos juntos, na estrutura sintática dada. Na imagem, a imaginação foca na criação da ordem do arranjo de elementos que já estão cheios de significado (KRESS, 2003, p. 3, tradução nossa⁴¹).

Todo material produzido, com diferentes modalidades ou em diferentes ambientes de aprendizagem e de ensino, é constituído pelos processos do *design* e de suas *affordances* (ver Quadro 6). Isso ocorre porque o/a produtor(a) dos textos ou dos objetos semióticos usados para a construção de significado produzirá considerando as *affordances* que os **recursos usados** trazem para a produção do material usando os **modos semióticos**, bem como os **ambientes sociais** em que esse material será produzido e compartilhado.

Quadro 6 - Processos do *design* e suas *affordances*

Recursos usados	Modos semióticos	Ambientes
Materiais: papel, caneta, <i>layout</i> , aplicativos, plataformas etc.	Fala, escrita, visual, gestual, tátil, espacial e sonoro	Físico: sala de aula, biblioteca, laboratório etc.
Semióticos: molduras, tom da voz, movimento do corpo, edição de imagens etc.		Digital: plataformas, <i>sites</i> , redes sociais, salas de aula no ambiente digital etc.

Fonte: Elaborado pela autora – baseado em Kress (2003, 2010).

Entende-se, então que o/a *designer*

[...] pressupõe uma familiaridade com as *affordances* de todos os objetos envolvidos, das características dos ambientes sociais em que os conjuntos projetados estarão ativos e das facilidades e *affordances* dos meios de comunicação envolvidos (KRESS, 2010, p. 137, tradução nossa⁴²).

Dessa forma, as *affordances* estão intrinsecamente relacionadas ao *design* e aos modos semióticos: os modos são usados para representar a comunicação e o *design* é a representação

41 No original: “However, while the reading path in the image is (relatively) open, the image itself and its elements are filled with meaning. There is no vagueness, no emptiness here. That which is meant to be represented is represented. Images are plain full with meaning, whereas words wait to be filled. Reading paths in writing (as in speech) are set with very little or no leeway; in the image they are open. That is the contrast in affordance of the two modes: in writing, relatively vacuous elements in strict order (in speech also, to a somewhat lesser extent); and full elements in a (relatively) open order in image. The imaginative work in writing focuses on filling words with meaning - and then reading the filled elements together, in the given syntactic structure. In image, imagination focuses on creating the order of the arrangement of elements which are already filled with meaning.”

42 No original: “presupposes familiarity with the affordances of all materials involved, of the characteristics of the social environments in which the designed ensembles will be active and of the facilities and affordances of the media involved.”

dos modos, assim o processo de produção de signos é motivado pelos ambientes sociais, a escolha dos modos e as *affordances* desse conjunto de escolhas que resulta no *design*. Tais escolhas influenciam no resultado da aprendizagem, como o *redesign* – uma nova produção a partir do *design* disponível. A partir dessa familiaridade com as *affordances* dos modos e *design*, o/a *designer* pode se perguntar: “Devo expressar isso com som ou música?’, ‘Devo dizer isso visualmente ou verbalmente?’, e assim por diante” (KRESS; VAN LEEUWEN, 2001, p. 2, tradução nossa⁴³).

Associada a esses conceitos está a multimodalidade, que deve ser entendida como uma característica dos textos, visto que todo texto é multimodal. Mesmo naquele composto apenas pela palavra escrita, que, à primeira vista, apresenta-se monomodal, há de se observar e analisar as escolhas do produtor na construção de sentido, como: o tipo do papel (se for impresso), a cor usada no fundo, o tamanho e o tipo da fonte, se usou cores na fonte, se fez algum desenho entre outras possibilidades que mostram que o texto não é monomodal e que possui múltiplos modos em sua construção.

A multimodalidade compõe um dos (multi)letramentos em virtude das contribuições de Gunther Kress, um dos precursores dos estudos da abordagem multimodal, no manifesto da Pedagogia dos Multiletramentos, abordado na seção anterior. Dessa forma, cabe destacar que os estudos da multimodalidade antecedem o manifesto e que os estudos dela não são necessariamente dependentes dos multiletramentos. Entretanto, esses conceitos podem ser associados, quando necessário, ao propósito de um determinado estudo, como o proposto desta pesquisa, como aponta Ribeiro (2021, p. 5):

É interessante, então, precisar que a multimodalidade e os multiletramentos não nascem juntos; que a segunda noção se abastece da primeira quando aborda o cenário comunicacional do terço final do século XX; que os estudos que levam em consideração a multimodalidade dos textos não têm, necessariamente, de admitir uma abordagem de multiletramentos, embora possam fazê-lo; que os estudos de multiletramentos podem não se deter em textos multimodais; mas que essas duas noções podem atuar juntas, caso seja pertinente para dada pesquisa ou análise.

Cabe ainda ressaltar que os estudos da multimodalidade têm sua origem na teoria da Semiótica Social e da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF), visto que Kress foi estudante de Michael Halliday. Essa influência da LSF também é vista nas metafunções da Gramática do

43 No original: “‘Shall I express this with sound or music?’, ‘Shall I say this visually or verbally?’, and so on.”

Design Visual (GDV), obra escrita em autoria com Theo van Leeuwen e que também tem fundamentos na teoria da SS.

Partindo da proposição de que todo texto é multimodal, Kress e van Leeuwen (2001, p. 20) definem a multimodalidade

[...] como o uso de vários modos semióticos na construção de um produto ou evento semiótico, juntamente com a maneira particular pela qual esses modos são combinados - eles podem, por exemplo, reforçar um ao outro ('dizer a mesma coisa de maneiras diferentes'), cumprem papéis complementares [...]. (Tradução nossa⁴⁴).

Sendo assim, a abordagem multimodal propõe que todo texto – verbal ou não verbal –, não pode ser analisado isoladamente já que o conjunto de elementos que o compõe não se limita ao aspecto verbal da linguagem, o que elucida a proposição de que a produção de sentidos dos textos multimodais está além das palavras e não se detém ou se limita a elas, mas está no escopo dos demais modos utilizados pelo(a) *designer* para representar a mensagem a ser transmitida, considerando o público-alvo a que se destina e o seu interesse, seja ele social, político, ético, crítico etc. Por exemplo, na linguagem oral é possível perceber outros modos, como os gestos ou o tom da voz, que compõem a mensagem do produtor e dialogam com seu interesse. Segundo Herbele (2012, p. 93), “Os diferentes efeitos do uso de estratégias multimodais contribuem para a criação dos contextos para atrair, envolver e/ou sensibilizar os públicos quanto ao significado.”

Ressalta-se que a produção de textos multimodais em contexto educacional, que é o proposto desta pesquisa, deve considerar o interesse didático/pedagógico dos/das produtores(as) dos materiais didáticos, buscando responder às seguintes perguntas: para qual público destina-se a produção?, quais modos estão presentes?, qual ou quais modos presente(s) contribui(em) para a construção do conhecimento?, qual recurso semiótico (livro, cartaz, áudio, vídeo, imagem, infográfico, *site*, rede social etc.) foi usado para disponibilizar o *design*? Como enfatizam Bezemer e Kress (2016, p. 480):

Os interesses do produtor e do público são **moldados pelos ambientes** sociais,

44 No original: “[...] as the use of several semiotic modes in the design of a semiotic product or event, together with the particular way in which these modes are combined - they may for instance reinforce each other ('say the same thing in different ways'), fulfil complementary roles [...].”

culturais, econômicos, políticos e tecnológicos nos quais os signos são feitos; **o design é o resultado da interação desses ambientes**. Ao mesmo tempo, os fabricantes do signo devem estar cientes dos meios de **distribuição** para seus signos – agora muitas vezes chamados de ‘plataformas’, especialmente no caso de **ambientes digitais** – e essa consciência é levada em consideração na confecção do signo. (Tradução nossa, grifos nossos⁴⁵).

A partir dessas considerações, entendemos que o interesse dos/das produtores(as) dos signos e do público-alvo devem alinhar-se aos ambientes para então partir para a escolha de produção e de distribuição/compartilhamento do *design*.

Ainda sobre o interesse do *designer*, Kress (2010, p. 70) explica que ele:

[...] surge de sua posição (física, afetiva, cultural, social) no mundo naquele momento, vis-à-vis o objeto a ser representado. Seu sinal reflete sua 'posição'. Generalizando, podemos dizer que *interesse* no momento da feitura do signo surge da posição do signatário no mundo; molda a *atenção*; que *enquadra* uma parte do mundo e atua como *princípio para a seleção de significantes aptos*. (Tradução nossa, grifos no original⁴⁶).

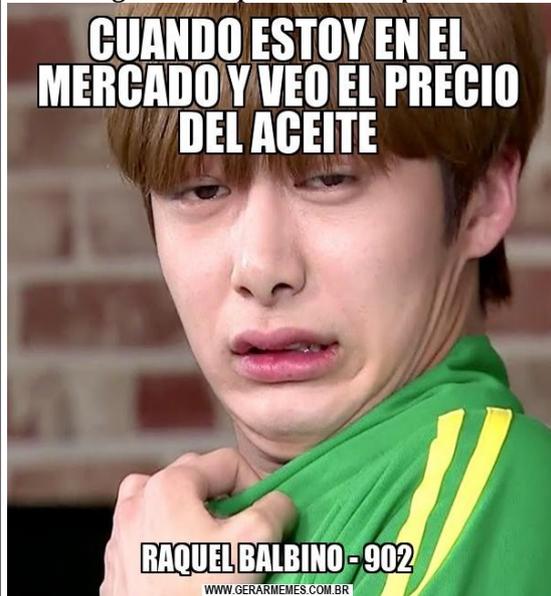
Citamos dois exemplos a seguir. A Figura 7 mostra um *meme* produzido por uma estudante do 9º ano do Ensino Fundamental como resultado de aprendizagem sobre o tema *El lenguaje coloquial* representadas em *memes*⁴⁷. Na Figura 8, pode-se ver outro recurso com uma produção de *Libros cartoneros*⁴⁸ feito por uma aluna da 3ª série do Ensino Médio e disponível no repositório digital REALPTL:

45 No original: “The producer’s as well as the audience’s interests are shaped by the social, cultural, economic, political and technological environments in which signs are made; the design is the result of the interaction between all of these. At the same time sign makers have to be aware of the media of distribution for their signs – now often spoken of as ‘platforms’, especially in the case of digital environments – and that awareness is factored into the making of the sign.”

46 No original: “[...] arises out of his (physical, affective, cultural, social) position in the world at that moment, vis-à-vis the object to be represented. His sign reflects his ‘position’. Generalizing, we can say that *interest* at the moment of sign-making arises out of the sign-maker’s position in the world; it shapes attention; that *frames* a part of the world and *acts as a principle for the selection of apt signifiers*.”

47 O tema pode ser acessado na WebQuest *Expresiones coloquiales en los memes*, produzida como um REA como uma licença aberta *Creative Commons CC – BY*. Disponível em: <https://elaineteixeira.pro.br/2022/01/26/el-lenguaje-coloquial/>

48 A produção de *libros cartoneros* surgiu em 2002, no bairro La Boca, na cidade de Buenos Aires, Argentina, com o escritor Washington Cucurto e o artista plástico Javier Barilaro ao proporem publicações que pudessem ser mescladas com arte, leitura, reciclagem e novas formas de trabalho. Dessa proposta, surge a editora Eloisa Cartonera, uma cooperativa de trabalho para a produção manual de livros editados com material reciclado. O projeto está presente em sete países da América, entre eles o Brasil.

Figura 7 - *Expresiones coloquiales*

Fonte:

<http://realptl.letras.ufmg.br/realptl/arquivos/2398>.

Acesso em: 20 set. 2022.

Figura 8 - *Libro Cartonero*
<http://realptl.letras.ufmg.br/realptl/arquivos/1939>.

Acesso em: 20 set. 2022.

Observa-se na Figura 7 o uso de vários modos e recursos para trazer significado ao objetivo da *designer*: no modo semiótico, temos o escrito – a posição e o tamanho da fonte; no modo visual, temos a imagem, que foi escolhida para projetar a intenção associada à escrita – expressão facial, o ângulo frontal, a personagem sobressaindo em primeiro plano, o desfoque do fundo; o recurso material usado foi um *software* (vemos o nome da ferramenta no rodapé da imagem), a produção foi feita com recursos digitais. Na Figura 8 se observa a utilização de modos e recursos diferentes da Figura 7 – o texto foi produzido com recortes e colagens, o que pode nos levar a pensar que somente a primeira apresenta-se como um *design* multimodal. Porém, ao analisar a produção da Figura 8 de forma crítica, percebe-se o interesse por parte da produtora na escolha das letras para formar as palavras, como as cores, o fundo das letras causando um efeito de sobreposição, a posição do texto, a moldura produzida, o material usado na confecção do produto (bandeja de isopor), visto que o tema do conteúdo é a produção de livro feito com material reutilizado/reciclado.

Segundo Kress e van Leeuwen (2001, p. 28),

Várias questões precisam de atenção aqui: que modos são utilizados e, portanto, que materiais são invocados, quais são os sentidos que estão envolvidos? Que possibilidades diferenciais de percepção e cognição são invocadas através do uso de diferentes materiais e modos? Que diferença nos tipos de significado é produzida na utilização de diferentes modos e materiais - os tipos de significado geralmente referidos como emotivo, afetivo, estético, e os tipos de significado referidos como semânticos, racional, lógico, ideacional? (Tradução nossa⁴⁹).

Dessa forma, é importante compreendermos que há várias possibilidades de recursos disponíveis para a produção de textos, sejam eles mediados pelas tecnologias digitais ou não. Deve-se considerar, além dos aspectos linguísticos, culturais e sociais, aqueles que envolvem o processo cognitivo na produção, tanto por parte de quem produz como de quem lê/interpreta o(s) recurso(s) produzido(s). Criar e ler os textos em diferentes modos e recursos disponíveis é uma tarefa que “[e]nvolve trabalho mental ativo” (KRESS; VAN LEEUWEN, 2001, p. 68, tradução nossa⁵⁰), fazendo com que o “[...] poder semiótico, poder de compor e disseminar significados” (KRESS, 2003, p. 13, tradução nossa⁵¹) dos sujeitos na construção de sentido em diferentes modos e linguagens se amplie, dando a eles “[...] o poder de lidar com signos, produzir sentido, manejar linguagens, mais que apenas palavras, inclusive, tanto para ler quanto para escrever” (RIBEIRO, 2018, p. 83).

Outro aspecto fundamental que a Semiótica Social Multimodal traz e que deve ser considerada pelo(a) produtor(a) é reconhecer que as tecnologias digitais ampliaram as possibilidades de usos dos recursos semióticos e que “[...] a multimodalidade está se movendo para o centro da prática da ação comunicativa” (KRESS; VAN LEEUWEN, 2001, p. 45, tradução nossa⁵²). Portanto, o(a) produtor(a) deve-se sempre questionar: “Qual modo para que finalidade?” (KRESS; VAN LEEUWEN, 2001, p. 46, tradução nossa⁵³). Sobre essa

49 No original: “Several issues need attention here: what modes are used and therefore what materials are invoked, and therefore, what are the senses which are involved? What differential possibilities of perception and cognition are invoked through the uses of different materials and modes? What difference in kinds of meaning is produced in the use of different modes and materials - the kinds of meaning usually referred to as emotive, affective, aesthetic, and the kinds of meaning referred to as semantic, rational, logical, ideational?”

50 No original: “It involves active mental work.”

51 No original: “semiotic power, the power to make and disseminate meanings.”

52 No original: “where multimodality is moving into the centre of practical communicative action.”

53 No original: “What mode for what purpose?”

questão, Kress (2010, p. 132, tradução nossa⁵⁴) afirma que, “Existe a escolha. Qual gênero utilizar; como formulá-lo; quais modos usar, para qual propósito e para que público”, como observado nas Figuras 7 e 8.

Além do mais, as tecnologias digitais passaram a fazer parte das motivações dos/das *designers* de textos multimodais, visto a diversidade que elas oferecem para a comunicação hoje. Segundo Jewitt (2013, p. 251),

As tecnologias digitais são de particular interesse à multimodalidade porque fazem uma ampla variedade de modos disponíveis, muitas vezes em novas relações semióticas entre si, alterando e refazendo gêneros de forma a reformular as práticas e a interação. As tecnologias digitais são, portanto, um local chave para a investigação multimodal. (Tradução nossa⁵⁵).

Ao buscar suporte nas tecnologias digitais, os/as professores(as) passaram a produzir seus materiais considerando os fatores de escolha e de necessidade de seus e suas estudantes. Os/As Professores(as) agora podem criar seus *designs* e distribuí-los com a sua comunidade escolar e também com outros, pois a Internet abre um leque de opções para o compartilhamento de materiais e para a democratização do conhecimento. Se antes apenas os materiais produzidos por editoras e, conseqüentemente, por profissionais que não vivenciavam ou vivenciam a realidade das salas de aula, eram distribuídos, agora todos e todas podem atuar como produtores de materiais educacionais e, principalmente, materiais ainda mais multimodais. Como afirma Kress (2010, p. 143), “Isso tem efeitos profundos na produção de conhecimento. A mudança social levou a uma ênfase na ação agentiva de todos os participantes da comunicação [...]” (Tradução nossa⁵⁶).

Com o exposto neste capítulo, verificamos que a teoria sociosemiótica tem uma importante contribuição em nossa análise dos REA, visto que a proposta de produção e compartilhamento dos recursos educacionais envolve não apenas questões editoriais, mas sim questões que envolvem o social – o papel agentivo de professores(as), e também de

54 No original: “There is choice. What genre to use; how to reshape it; what modes to use for what purpose and for which audience.”

55 No original: “Digital technologies are of particular interest to multimodality because they make a wide range of modes available, often in new intersemiotic relationships with one another, and unsettle and remake genres in ways that reshape practices and interaction. Digital technologies are thus a key site for multimodal investigation.”

56 No original: “That has profound effects on knowledge production. Social change has led to an emphasis on the agentive action of all participants in communication [...]”

estudantes, na democratização do conhecimento.

Na seção seguinte apresentamos a abordagem da *Design-Based Research* (DBR) como complementação desta pesquisa para a construção do conceito que propomos para a análise do *corpus*.

3.6 O *design* como teoria: as contribuições da *Design-Based Research* (DBR)

Kress (2010) afirma que o *design* é uma teoria e um termo central no trabalho semiótico, visto que ele é o resultado das escolhas e do interesse do(a) produtor(a) para a representação da comunicação, assim como contribuir com a ressignificação (*redesign*) que os(as) receptores(as) poderão fazer com o *design* disponível. Além disso, uma abordagem através do *design* se relaciona também aos contextos sociais e culturais dos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem, bem como as *affordances* das tecnologias digitais na produção dos materiais educacionais. Como afirma Kress (2010, p. 139),

O *design* multimodal refere-se ao uso de diferentes modos – imagem, escrita, cor, layout – para apresentar, realizar, às vezes (re)contextualizar posições e relações sociais, bem como conhecimento em arranjos específicos para um público específico. Em todos os pontos, o *design* realiza e projeta organizações sociais e é afetado pelas mudanças sociais e tecnológicas. (Tradução nossa⁵⁷).

Assim como a abordagem multimodal, a dos REA está relacionada aos propósitos dos(as) produtores(as) em produzir e compartilhar materiais educacionais para a promoção do conhecimento, reconhecendo a autoria e autonomia de professores(as) e/ou estudantes para o surgimento de novos produtos, ou seja:

Interação e troca entre sujeitos. Interação e troca entre produtos culturais. Recombinação. Remixagem. Nova produção e diálogo permanente com o instituído, produzindo-se, a partir daí, novos produtos, novas culturas e novos conhecimentos. Tudo no plural (PRETTO, 2010, p. 314).

Cabe mencionar que os termos *design* e *affordances* estão relacionados aos estudos dos

57 No original: “Multimodal design refers to the use of different modes – image, writing, colour, layout – to present, to realize, at times or (re) contextualize social positions and relations, as well as knowlwsge in specific arrangements for a specific audience. at all points, design realizes and projects social organizations and is affected by social and technological change.”

REA para a sua adaptação/diversidade cultural, reúso e localização (de forma simplificada, como conhecimento cultural dos *designers* e usuários com alguma nacionalidade) (AMIEL; OREY; WEST, 2011). Na perspectiva dos autores, o de *design* de um recurso educacional precisa ser pensado para “[...] acomodar diferentes contextos culturais” (AMIEL; OREY; WEST, 2011, p. 113). Os autores ressaltam que as *affordances* são usadas “[...] para fazer referência a possibilidades técnicas (o que é possível com relação a *software*) bem como a possibilidades de *design* (no sentido pedagógico/instrucional)” (AMIEL; OREY; WEST, 2011, p. 117).

Portanto, do mesmo modo em que o *design* desempenha fundamental papel na produção e análise de materiais com foco nos multiletramentos e na multimodalidade, o termo tem se tornado presente em pesquisas que objetivam averiguar ambientes de aprendizagem *online*, como a pesquisa desenvolvida por Santos e Rossini (2016), que utilizaram um novo conceito a partir da “pesquisa-*design*” e “pesquisa-formação”, que elas denominaram como “pesquisa-*design* formação” e que, segundo elas, tem “[...] o objetivo de sistematizar o processo de construção e implementação de atos de currículos e arquitetar percursos abertos em plataformas da Web 2.0” (SANTOS; ROSSINI, 2016, p. 8).

Vilson Leffa (2017) usa o conceito de “*design* crítico” para descrever o alcance, as possibilidades e limitações dos aplicativos voltados para a aprendizagem de línguas como propostas para a produção colaborativa de materiais nessas plataformas, considerando docentes que trabalham com a filosofia da Educação Aberta (REA/Licenças Abertas), já que “[...] uma atividade pode ser não apenas reusada, mas também constantemente revisada, remixada e redistribuída, como acontece em relação aos Recursos Educacionais Abertos” (LEFFA, 2017, p. 261).

Assim fizeram Mazzardo, Nobre e Mallmann (2016), que realizaram uma pesquisa com coleta de dados de um curso voltado para a formação de professores(as) do Ensino Médio através do modelo *Small Open Online Course* (SOOC). O estudo utilizou a metodologia de pesquisa baseada em *design*, ou *Design-Based Research* (DBR), tendo como objetivo a construção em colaboração com os/as docentes participantes do curso *online*, de “[...] conhecimentos sobre REA, que possibilitem a sua integração nos materiais e nas atividades didáticas [...]” (MAZZARDO; NOBRE; MALLMANN, 2016, p. 669-670).

Como observamos, o conceito *design* está presente em muitos estudos que preconizam

os processos que envolvem o ensino e a aprendizagem. As duas pesquisas mencionadas acima usam o *design* e se fundamentam na metodologia da pesquisa baseada em *design* ou *Design-Based Research* em contextos que envolvem os REA. Essa metodologia se concentra em aproximar a teoria da prática, fornecendo elementos para a resolução de problemas educacionais através da imersão e colaboração entre os participantes: produtor/*designer*, professor(a), estudante e/ou pesquisador(a).

Portanto,

O objetivo final da **pesquisa baseada em *design*** é construir uma conexão mais forte entre a pesquisa educacional e os problemas do mundo real. Dá-se ênfase a um processo de investigação iterativa que não avalia apenas um produto inovador ou uma intervenção, mas tenta sistematicamente aperfeiçoar a inovação, ao mesmo tempo em que **produz princípios de *design*** que podem orientar esforços semelhantes de investigação e desenvolvimento (AMIEL; REEVES, 2008, p. 34-35, tradução nossa, grifos nossos⁵⁸).

Embora a metodologia DBR seja uma abordagem recente, tem-se mostrado efetiva para pesquisas em educação. Ela data do século XX, mais precisamente da década de 1990, sendo introduzida pelos pesquisadores Ann Brown(1992) e Allan Collins (1990) ao usarem a terminologia *design experiment* (experimentos de *design*). Trata-se de uma combinação da pesquisa educacional com o *design* de aprendizagem, para “[...] trabalhar com professores como co-investigadores para comparar múltiplas inovações” (COLLINS, 1990, p. 4, tradução nossa⁵⁹). Nessa abordagem, eles propuseram a aplicação de novas tecnologias para ensinar e transformar as salas de aula em “[...] ambientes de aprendizagem que incentivam a prática reflexiva entre alunos, professores e pesquisadores” (BROWN, 1992, p. 174, tradução nossa⁶⁰).

Desde então, muitas outras terminologias passaram a constituir as pesquisas sobre o *design* na educação com os mesmos objetivos, princípios e características da DBR “[...] cada qual com suas peculiaridades, que são empregadas para caracterizar as diversas abordagens” (NOBRE *et al.*, 2017, p. 130). Mas foi em 2003 que a terminologia passou a ser denominada

58 No original: “The ultimate goal of design-based research to build a stronger connection between educational research and real-world problems. An emphasis is placed on an iterative research process that does not just evaluate an innovative product or intervention, but systematically attempts to refine the innovation while also producing design principles that can guide similar research and development endeavors.”

59 No original: “teachers as co-investigators to compare multiple innovation.”

60 No original: “learning environments that encourage reflective practice among students, teacher, and researcher.”

entre os pesquisadores do *design* na educação – conhecidos como *The Design-Based Research Collective* (Coletivo do *Design* Baseado em Pesquisa) –, *Design-Based Research* (DBR), ou em português: Pesquisa baseada em *design*⁶¹. Segundo os autores do *The Design-Based Research Collective* (2003, p. 5),

O design é central nos esforços para promover a aprendizagem, criar conhecimento utilizável e avançar nas teorias de aprendizagem e ensino em ambientes complexos. O *Design-Based Research* também pode contribuir para o crescimento da capacidade humana para a posterior reforma educacional. (Tradução nossa⁶²).

No Brasil, como vimos anteriormente, encontramos pesquisas sobre os REA que adotam a DBR para investigar, analisar e avaliar os recursos em plataformas, utilizando a combinação de vários métodos e coleta de dados em fontes diversificadas para validar a aplicação da abordagem, através de ciclos iterativos e de um trabalho colaborativo entre docentes e estudantes.

Tendo em vista que a DBR fornece conceitos e métodos para investigar os processos que envolvem o ensino e a aprendizagem em contextos reais mediados pelas tecnologias da informação e comunicação, doravante TIC, ela é reconhecida por sua flexibilidade, pela possibilidade de diferentes *designs* e por sua adequação a diversos contextos, em especial à produção e compartilhamento de recursos educacionais abertos, objeto de nossa pesquisa. Torna-se, portanto, um conceito produtivo para pesquisas científicas. Dessa forma, alinha-se à pesquisa na qual propomos aplicar um conceito de *design* para análise e produção de REA multimodais. Como afirmam Nobre *et al.* (2017, p. 130),

Na pesquisa educacional tematizada pelos Recursos Educacionais Abertos (REA) [...], a abordagem teórico-metodológica do *Design-Based Research* (DBR) tem-se mostrado com potencial gerador de estratégias de interação e colaboração para fortalecimento da autonomia docente.

Ainda segundo as autoras, a *Design-Based Research* é

61 Em alguns momentos usaremos o termo em português, em outros em inglês, bem como o seu acrônimo (DBR) em masculino ao nos referirmos ao termo *design*.

62 No original: “Design is central in efforts to foster learning, create usable knowledge, and advance theories of learning and teaching in complex settings. Design-based research also may contribute to the growth of human capacity for subsequent educational reform.”

[...] uma abordagem metodológica que integra métodos qualitativos e quantitativos, com enfoque intervencionista, realizada em colaboração entre pesquisadores e participantes, em contextos do mundo real, através de ciclos iterativos de *design*, implementação, análise e *redesign*, tendo por objetivos proporcionar soluções para os problemas/desafios da educação, criar artefatos e práticas pedagógicas, gerar novas teorias e princípios de *design* (NOBRE *et. al*, 2017, p. 131).

Corroborando o que dizem as autoras, Wang e Hannafin (2004, p. 2) definem a Pesquisa Baseada em *Design* para ambientes de aprendizagem com novas tecnologias, como

[...] uma metodologia sistemática mas flexível destinada a melhorar as práticas educacionais através da análise iterativa, concepção, desenvolvimento e implementação, baseada na colaboração entre investigadores e profissionais no mundo real, e conduzindo a princípios e teorias de concepção contextualmente sensíveis. (Tradução nossa⁶³).

Ressaltamos que, assim como a Pedagogia dos Multiletramentos adotam os questionamentos “O porquê”; “O quê”; “O como” dos (multi)letramentos para a intervenção a partir do *design*, a DBR também implica inserir no processo investigativo perguntas que nortearão o estudo. Romero-Ariza (2014, p. 161-162, tradução nossa⁶⁴) propõe um modelo de questionamentos que norteia as investigações fundamentadas na DBR:

- I) Como se aprende e que processos apoiam um determinado tipo de aprendizagem?
- II) Quais são as características chave de um recurso ou uma intervenção didática, responsáveis pela facilitação ou potencialização da aprendizagem?
- III) Qual seria a estratégia didática adequada para ensinar...?
- IV) Como podemos desenvolver ferramentas e práticas educativas que nos permitam capacitar ao aluno [...] para participar de uma comunidade que constrói conhecimento [...]

Dessa forma, essa metodologia

[...] busca identificar características essenciais de um recurso, uma estratégia ou uma intervenção didática, responsáveis pela estimulação da aprendizagem, pelo que costuma iniciar com ‘quais são as características de?’ (ROMERO-ARIZA, 2014, p.

63 No original: “a systematic but flexible methodology aimed to improve educational practices through iterative analysis, design, development, and implementation, based on collaboration among researchers and practitioners in real-world settings, and leading to contextually-sensitive design principles and theories.”

64 No original: “I) ¿Cómo se aprende y qué procesos apoyan un determinado tipo de aprendizaje?; II) ¿Cuáles son las características clave de un recurso o una intervención didáctica, responsables de la facilitación o potenciación del aprendizaje?; III) ¿Cuál sería la estrategia didáctica adecuada para enseñar[...]?; IV) ¿Cómo podemos desarrollar herramientas y prácticas educativas que nos permitan capacitar al alumnado [...] para participar en una comunidad que construye conocimiento [...]?”

162, tradução nossa⁶⁵).

Além disso, a *Design-Based Research* “[...] pretende dar respostas aos problemas educativos complexos mediante o *design*, o desenvolvimento e a avaliação de materiais e intervenções docentes baseados na investigação” (ROMERO-ARIZA, 2014, p. 161, tradução nossa⁶⁶). Portanto, a metodologia de pesquisa da DBR tem como característica os ciclos do *design* (MESQUITA *et al.*, 2021) para melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem, permitindo aos *designers* (professores/estudantes/pesquisadores) aprimorar os recursos produzidos, incluindo aos novos elementos que considerarem faltosos nos recursos anteriores, como atividades, material instrucional, ilustrações etc..

No capítulo seguinte apresentamos o “*Design-REA Multimodal*” como um conceito para análise de recursos educacionais abertos multimodais e de ambientes digitais que hospedam REA a partir dos pressupostos de Kress (2010) ao considerar o *design* como teoria e da abordagem da *Design-Based Research*.

65 No original: “busca identificar las características esenciales de un recurso, una estrategia o una intervención didáctica, responsables de la estimulación del aprendizaje, por lo que suele iniciar con “¿cuáles son las características de?”

66 No original: “pretende dar respuesta a problemas educativos complejos mediante el diseño, el desarrollo y la evaluación de materiales e intervenciones docentes basados en la investigación.”

4 O “DESIGN-REA MULTIMODAL” COMO CONCEITO PARA ANÁLISE E PRODUÇÃO DE REA E DE AMBIENTES DIGITAIS

Tomando como base os princípios teóricos apresentados nas seções anteriores, nesta buscamos propor um conceito de *design* para a análise desta pesquisa, bem como para estudos futuros sobre a produção e o compartilhamento de REA e de ambientes digitais (plataformas, repositórios, portais etc.) que hospedam recursos educacionais na concepção da EA, considerando os elementos que os constituem. Esses elementos são os modos semióticos, os recursos semióticos usados, os ambientes sociais e as *affordances* (ver Seção 3.5) bem como os elementos de análise do *design* e da metalinguagem (ver Seção 3.4), alinhando a esses elementos os critérios que caracterizam os REA.

Entendemos ser importante reunir na pesquisa em LA mais estudos que abordem a inclusão das tecnologias educacionais à produção de materiais autorais (de professores(as)/estudantes) e que versem sobre as práticas da linguagem em contextos digitais, culturais e sociais. Amiel e Reeves (2008, p. 34) defendem esse esforço entre pesquisadores da educação:

[...] os pesquisadores devem encontrar caminhos para buscar fins valiosos para as intervenções que eles conduzem em nome da educação. Discutimos o potencial da pesquisa baseada em *design* como uma estrutura para nos ajudar fazer as perguntas certas na pesquisa de tecnologia educacional. (Tradução nossa⁶⁷).

Para teorizar o conceito que propomos, juntamente do exposto nas Seções 3.4, 3.5 e 3.6, apresentamos a seguir o *design* em estudos de recursos educacionais abertos em uma perspectiva do termo em contextos de recursos educacionais, ambientes de aprendizagem *online*, formação docente, entre outras possibilidades de pesquisa educacional mediada por tecnologia digital, mas que servirão para subsidiar uma nova temática conceitual do *design* para análise e produção de REA multimodais.

A produtividade do conceito de *design* nos estudos apresentados nos levou a propor uma nova abordagem direcionada aos recursos educacionais abertos. Assim, desenvolvemos o conceito “*Design-REA Multimodal*” (DRM) tendo em vista a necessidade de analisar como se

67 No original: “[...] researchers must find avenues to pursue valuable ends to the interventions they conduct in the name of education. We discuss the potential of design-based research as a framework to help us ask the right questions in educational technology research.”

constroem as multimodalidades dos REA, associadas a elementos já presentes nas pesquisas que usam o conceito “*design*”, com atenção ao processo de ensino-aprendizagem.

Baseamo-nos nessa revisão sobre o conceito de *design* e na similitude do conceito entre abordagens dos multiletramentos, da multimodalidade e dos REA, para construir nossa proposta. Consideramos os seguintes critérios para construção do conceito: ***design da plataforma/do repositório, design técnico, design de multiletramentos (multimodal e sociocultural) e design educacional***. Para tornar a proposta mais didática e passível de ser aplicada ao processo de criação, análise e avaliação dos REA e dos ambientes digitais, organizamos um quadro de questionamentos, cujas respostas podem auxiliar o/a produtor(a), receptor(a) ou avaliador(a) em estudos e pesquisas futuras.

Os quatro critérios que compõem a proposta do conceito de DRM e suas questões podem ser observadas a seguir no Quadro 7:

Quadro 7 - Questionamentos que orientam o *Design*-REA Multimodal

Design da plataforma/do repositório		
<p>(1) A plataforma ou repositório apresenta informações sobre o seu termo de uso (licença aberta ou direitos reservados)?</p> <p>(2) Onde estão expostas as informações sobre o tipo de licença adotada: na plataforma/repositório, no próprio recurso ou em ambos?</p> <p>(3) Como os dados e/ou metadados são apresentados aos usuários(as)? Essas informações estão claras?</p> <p>(4) A plataforma ou repositório é acessível para a submissão? Quem pode fazer a submissão?</p> <p>(5) Como o recurso é disponibilizado na plataforma ou repositório (acesso apenas no ambiente digital, necessidade de <i>login</i>, <i>download</i>, possibilidades de compartilhamento etc.)?</p> <p>(6) A forma como o <i>design</i> multimodal da plataforma/repositório se apresenta pode contribuir para o engajamento dos/das leitores(as) na busca dos materiais (diagramação, tipografia, cores, <i>layout</i>, elementos linguísticos etc.)?</p>		
Design técnico	Design de multiletramentos (multimodal e sociocultural)	Design educacional
<p>(1) O recurso foi produzido com qual formato técnico⁶⁸: <i>pdf</i>, <i>mp4</i>, <i>mp3</i>, <i>ePUB</i>, <i>ogg</i>, <i>PNG</i>, <i>SVG</i> etc.?</p> <p>(2) O recurso referencia fontes usadas em sua construção, como a fonte das imagens (direitos autorais, banco de imagens, fonte própria etc.)?</p> <p>(3) O recurso está disponível em alguma plataforma, repositório ou portal e deixa claro ao usuário os termos de uso do REA?</p> <p>(4) A plataforma, repositório ou portal é institucional ou pessoal?</p> <p>(5) O recurso está disponível, de preferência para acesso gratuito e para <i>download</i>?</p> <p>(6) O recurso está licenciado com qual licença aberta (<i>Open License</i>)? Qual o nível de abertura da licença?⁶⁹</p> <p>(7) A licença usada permite o <i>redesign</i>?</p>	<p>(1) Qual suporte⁷⁰ foi usado (material/semiótico)?</p> <p>(2) Qual(is) modo(s) foi(ram) usado(s) (escrito, visual, espacial, tátil, gestual, sonoro, oral)?</p> <p>(3) Para qual ambiente multimodal foi pensado ou produzido (físico/digital)?</p> <p>(4) O recurso aborda aspectos multiculturais? Se sim, quais?</p> <p>(5) O recurso prevê o desenvolvimento de multiletramentos?</p>	<p>(1) Qual aspecto didático do recurso educacional (curso, livro, apresentação, vídeo, imagem, plano de aula, jogo etc.)?</p> <p>(2) A qual público-alvo se destina o recurso (estudantes da educação básica, do ensino superior, público em geral)?</p> <p>(3) O material possui um <i>design</i> instrucional coerente com o conteúdo e com o processo de ensino-aprendizagem previsto no REA?</p> <p>(4) Quais são as <i>affordances</i> do <i>design</i> para a aprendizagem?</p> <p>(5) O formato escolhido é adequado ao público, ao objetivo educacional e ao conteúdo?</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

68 Tendo em vista que uma característica dos REA é sua orientação para dar prioridade a formatos e licenças abertos, listamos apenas opções abertas neste quadro.

69 Ver Figura 1 “Níveis de abertura das licenças”.

70 Ver Quadro 6 “Recursos usados”. Optamos por usar o termo “suporte” no questionamento para evitar confusão com o “recurso” da sigla DRM.

Sobre a organização e a ordem dos critérios no Quadro 7 “Questionamentos que orientam o *Design*-REA Multimodal”, salientamos alguns pontos para o entendimento sobre a nossa concepção de organização do conceito DRM no estudo, bem como ampliar essas questões em outras possíveis análises a partir dos critérios do DRM.

- ✓ O título do critério ***design da plataforma/do repositório*** não se limita a esses dois ambientes, podendo ser aplicado a outros ambientes digitais de hospedagem de REA que estejam em consonância com o quadro da Educação Aberta. A escolha dos dois termos no título se deu para ampliar as possibilidades de análise, de identificação e de classificação dos ambientes digitais, tanto nos aspectos técnicos como nos aspectos visuais.
- ✓ As questões que norteiam o critério ***design da plataforma/do repositório*** estão em um tópico único, englobando os outros critérios, para atender a análise do nosso *corpus*, visto que o recurso selecionado encontra-se alojado em um ambiente digital que recebe e compartilha REA. Também pelos seguintes motivos: a) porque é preciso compreender como os ambientes onde os REA estão inseridos funcionam e com isso contribui para a melhoria técnica e estética das plataformas, repositórios e portais; b) porque os ambientes digitais que compartilham REA são comumente consultados por docentes e estudantes para a busca de materiais; c) porque o critério pode ser usado concomitante aos demais critérios ou de forma separada, se o/a analista tratar de uma análise específica sobre os ambientes digitais que hospedam REA (plataformas, repositórios, portais etc.).
- ✓ Os outros três critérios podem ser usados em análises conjuntas com o ***design da plataforma/do repositório*** ou separados, se houver interesse em restringir o estudo ao(s) recurso(s). Eles foram distribuídos no quadro iniciando pelo *design* técnico do REA, seguido pelo de multiletramentos e o educacional, porém entendemos que essa ordem não é estática e poderá ser alterada mediante a análise de um objeto, ficando a cargo do/da pesquisador(a) ordená-los segundo o seu interesse de estudo.

Tomamos como base para a elaboração dos questionamentos propostos no Quadro 7 as principais referências apresentadas nesta dissertação: as “Metalinguagens dos multiletramentos”, propostas por Cazden *et al.* (2021); os “Elementos para análise do *design*”,

de Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020) e o modelo para formulação de questionamentos de Romero-Ariza (2014) para a investigação na abordagem da DBR. Defendemos esse percurso de análise porque entendemos que a investigação que pretendemos realizar, de REA na perspectiva do *design*, precisa de direcionamentos para que o recurso produzido e analisado possa ser classificado como REA multimodal. Além da análise, o conceito do DRM pode contribuir na análise de outros recursos educacionais abertos e na orientação para produção crítica e consciente de recursos educacionais abertos. Para além de uma produção intuitiva de REA, acreditamos que o(a) *designer* deve observar determinados elementos que deem mais coerência e coesão interna a sua criação.

Para os questionamentos do **design da plataforma/do repositório**, partimos das considerações de Mazzardo, Nobre e Mallmann (2016) sobre os níveis de informação nas plataformas que hospedam REA. Segundo as autoras, os níveis podem ser compreendidos em: “1) informações no termo de uso localizado geralmente no rodapé ou em um *Link* na primeira página do repositório; 2) dados da página intermediária, uma página de metadados com maiores informações sobre o recurso [...]; 3) informações sobre as licenças no próprio recurso” (*Ibidem* 2016, p. 672), e de D’Andrea (2020) e Van Dijck, Poell e de Waal (2018) para a compreensão e classificação do ambiente digital.

Os critérios do **design técnico** foram selecionados a partir das concepções conhecidas sobre os REA e as características que eles precisam ter para serem considerados como um recurso aberto. Assim, as questões buscam favorecer uma análise e produção que atentem a essas características essenciais. Os itens do **design de multiletramentos (multimodal e sociocultural)** levantam aspectos referentes à multimodalidade à luz da Semiótica Social, buscando orientar a análise e a construção de um signo que leve em conta “[o]s ambientes e as circunstâncias de ‘uso’” (KRESS, 2010, p. 62, tradução nossa⁷¹). Os itens também observam aspectos dos multiletramentos, ou seja:

[...] refere-se a como os significados variam em relação às diferentes culturas, dependendo da situação e do contexto cultural que implica a diversidade em suas formas: identidade de gênero, experiência de vida, contextos culturais e outras variáveis (DIAS; TURBIN, 2022, p. 95, tradução nossa⁷²).

71 No original: “The environments and circumstances of ‘use’.”

72 No original: “refers to how meanings vary in relation to different cultures, depending on the situation and the cultural background that implies diversity in its forms: gender identity, life experience, cultural settings, and other variables.”

Por fim, os elementos do **design educacional** foram estabelecidos para questionar sobre o aspecto didático, o público-alvo, o *design* instrucional e as *affordances* no REA, favorecendo uma reflexão sobre o perfil educacional do material (a ser) construído. Para fundamentar esse critério, baseamo-nos nas proposições de Silveira (2012), Sutani Gastaldi (2017), Filatro e Piconez (2004), Tractenberg (2022), Leffa (2016), Cope e Kalantzis (s/d), entre outros.

Pode-se observar que algumas questões são mais técnicas, no sentido de levar o/a analista ou autor(a) a observar aspectos essenciais dos quatro *designs* e outras têm o caráter avaliativo, e podem favorecer uma maior reflexão sobre o processo de construção e uso do REA em questão.

Acreditamos que esses *designs* e seus questionamentos possam servir de base não apenas para nossa análise (que faremos adiante nesta dissertação) e a de outros pesquisadores, mas também contribuir para a construção de REA por docentes e estudantes que compartilham o produto final em ambientes digitais, já que essa é uma tendência, como afirma Leffa (2017, p. 262):

No mundo possível, o destaque dado ao suporte se justifica pela facilidade que as novas mídias trazem para a elaboração, adaptação e redistribuição das atividades preparadas pelo professor. O encontro da mídia digital com o uso dos Recursos Educacionais Abertos e a colaboração em massa, oferece ao professor, pela primeira vez na História, condições de ampliar sua ação a dimensões que vão muito além do esforço individual despendido, com chances de produzir uma reação em cadeia na aprendizagem de sala de aula.

Consideramos importante a distribuição dos quatro *designs* elaborados e seus questionamentos para que a análise do ambiente digital eduCAPES e do recurso selecionado observe cada um de forma detalhada, mas sem perder de vista sua complementaridade no conceito, pois entendemos, do ponto de vista da criação, que é preciso observar todas as etapas para um *Design-REA* Multimodal, desde a sua produção até a sua inclusão em ambientes digitais (plataformas, repositórios, portais etc.). Do ponto de vista da avaliação, a análise pode ser feita no sentido do micro para o macro, ou seja, inicialmente pelo estudo individual dos critérios e, posteriormente, pelo estudo comparado e geral para se compreender as estratégias usadas e os resultados qualitativos para a proposta.

Enfatizamos que outros questionamentos podem e devem ser levantados, considerando a especificidade do REA, seu contexto de uso e experiência do/da analista e/ou *designer*, mas acreditamos que os itens selecionados de cada critério configuram-se essenciais para a formulação do conceito do DRM proposto. Os questionamentos podem, também, ser expandidos mediante a necessidade de novas análises e produções para a melhoria dos recursos, configurando o *redesign* nos REA.

Reforçamos que análises complementares podem ser feitas junto com a aplicação do conceito, como faremos no capítulo 5, apresentando uma descrição geral do material e, em seguida, uma análise específica, seguindo os questionamentos dos três critérios do DRM.

A seguir, apresentamos a análise do *corpus* e a aplicação do *Design-REA Multimodal* como conceito para a análise do material selecionado.

5 ANÁLISE DO CORPUS

A análise que propomos sobre o REA busca a partir do conceito do *Design-REA* Multimodal considerar os aspectos técnicos, de multiletramentos (multimodais e socioculturais) e educacionais no *corpus* eleito para esta pesquisa.

A exemplo da distribuição dos critérios, em nossa análise do *corpus* iniciaremos pelo **design da plataforma/do repositório** tendo em vista o nosso interesse em mostrar o ambiente digital onde o REA foi selecionado antes de apresentar o recurso, pois entendemos que na análise dos recursos educacionais abertos deve ser considerado seu local de compartilhamento e circulação, do qual esses recursos depreendem algumas características. Entender como esses ambientes – plataformas, repositórios, portais etc. – se configuram nos permitirá considerar não só os REA isoladamente, mas como eles dialogam com as possibilidades e restrições impostas nesses ambientes digitais de ensino-aprendizagem.

Em seguida, analisamos o critério **design de multiletramentos (multimodal e sociocultural)** por entendermos que as suas questões estão relacionadas com o interesse do/da leitor(a) do livro digital, que ao buscar o produto educacional pode não considerar, inicialmente, os outros dois critérios, dando maior importância aos aspectos linguísticos e estético.

Na sequência, a análise do **design educacional** por entendermos que esse critério é o segundo a ser considerado pelo(a) docente e estudante, em se tratando da busca e do uso de um material didático. Deixamos para o final da nossa análise o critério **design técnico**, tendo em vista que essa etapa se configura como a última no processo de produção do recurso. Em nosso estudo, o interesse está na análise para identificar no recurso se ele realmente pode ser classificado como REA.

5.1 Estrutura do ambiente digital eduCAPES

Partimos para a classificação do ambiente digital eduCAPES, tendo em vista alguns dos termos que são frequentemente relacionados a ele, como portal, plataforma e repositório.

Na aba “SOBRE O EDUCAPES”, está definido que esse ambiente é um “portal”, mas na mesma aba, no subitem “Como submeto o meu material?”, aparece o termo “plataforma”. Já o termo “repositório” não aparece no ambiente digital como termo de identificação,

contudo, baseando-nos nas definições dos termos apresentadas na Seção 3.3 *Ambientes digitais: plataformas, repositórios e portal*, consideramos aplicá-las ao ambiente eduCAPES, a fim de buscarmos uma definição que se aproxime de suas características e assim podermos usá-la de forma única nesta pesquisa.

Com relação ao termo “portal”, a partir do exposto acima, passamos a identificar alguns aspectos do ambiente eduCAPES referentes ao termo, como:

- ✓ O ambiente aponta para outros *subsites* de instituições parceiras – “Consórcio CEDERJ”, programas – “Residência pedagógica”, e cursos nacionais – “Cursos nacionais UAB”, por exemplo;

- ✓ Constitui-se como um espaço para busca;
- ✓ Não há notícias;
- ✓ Não há fóruns;
- ✓ Não há espaço para gerar comunidades;
- ✓ É de fácil entendimento e manuseio;
- ✓ Possui FAQ, mas não há serviço de *download* para executar ou visualizar os diferentes tipos de arquivos;

- ✓ Não oferece ferramentas de comunicação síncrona, apenas há o “Fale conosco” como modalidade assíncrona;

- ✓ Possui recursos educacionais em formatos variados;
- ✓ É satisfatório o carregamento das páginas;
- ✓ Não informa sobre atualização diária, mas os recursos disponíveis são recebidos de instituições de ensino cadastradas e indicadas pelo eduCAPES.

Com isso, constatamos que o termo “portal” não caberia ao ambiente eduCAPES, tendo em vista a sua infraestrutura. Como Bottentuit Junior e Coutinho (2008) afirmam, há ambientes digitais que são classificados como portais educacionais, mas que poderiam ser classificados como repositórios de outros ambientes digitais, já que oferecem poucos serviços e quase nenhuma interação entre os usuários.

Com relação ao termo “plataforma”, o ambiente digital eduCAPES possui características de plataformas, como, por exemplo, o modelo de governança relacionado aos termos de uso dos/das usuário(as) para acessar o recurso disponibilizado (trataremos sobre os

termos de uso na Questão 5 do “*Design da plataforma/do repositório*”, na próxima seção) e a datificação com a opção de curtir a plataforma e o recurso, bem como a visualização das avaliações (até cinco estrelas).

Mas esses critérios não configuram totalmente o ambiente como “Plataforma eduCAPES”. Há outros aspectos presentes nessas características que configuram as plataformas digitais. Na datificação inclui-se, ainda: a recomendação de conteúdos com base na preferência do/da usuário(a) (recurso de programação algorítmico para coleta de dados) e a comercialização de produtos (anúncios e propagandas); no modelo de governança também se somam os “termos de serviço” - “regula questões como propriedade intelectual e que, de forma estratégica, tenta proteger as plataformas de atitudes danosas praticadas por seus usuários” (D’ANDRÉA, 2020, p. 42), as “diretrizes para a comunidade” para indicar aos usuários o que é apropriado com “Temas diferentes e complexos como violência, obscenidade, assédio, discurso de ódio, atividades ilegais” (D’ANDRÉA, 2020, p. 42) e as “políticas de moderação de conteúdos”, “Seja para retirar algo de circulação, seja para diminuir sua visibilidade, ou ainda para rotular como ‘conteúdo sensível’” (D’ANDRÉA, 2020, p. 42).

Ao analisar o ambiente digital, não identificamos esses outros elementos complementares ao termo “plataforma”. Dessa forma, pareceu-nos importante observar se as características do termo “repositório” caberiam para classificar o ambiente digital eduCAPES.

Seguindo para a definição do termo “repositório”, observamos que o ambiente funciona como um espaço para o recebimento de materiais e assume as características dos repositórios institucionais.

Além disso, o ambiente digital usa a tecnologia *DSpace*: um pacote de *software* de código aberto desenvolvido para a criação de bibliotecas e repositórios digitais de acesso aberto e suporta vários tipos de formatos de arquivos, como vídeo, imagem e textos. Também utiliza o padrão *Dublin Core* de metadados “[...] com todos os seus elementos e qualificadores, porém sua configuração completa é opcional” (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005, p. 15). Essas informações estão na página “SOBRE O EDUCAPES”.

Após essa análise dos termos relacionados ao ambiente digital eduCAPES, identificamos que ele se insere na classificação de “repositório digital institucional”,

nomenclatura que adotaremos a partir desta seção.

5.1.1 *Design*-REA Multimodal aplicado ao repositório eduCAPES

Aqui mostraremos como o repositório eduCAPES se apresenta e faremos algumas observações referentes à sua estruturação do ponto de vista da Semiótica Social, entendendo que “[...] uma análise multimodal está em se observar não somente os agentes, mas também a estrutura onde ocorre o evento comunicativo, já que ambos influenciam um ao outro” (BRITO; PIMENTA, 2018, p. 111).

Na análise do repositório, observamos como ele se apresenta para os usuários, verificando as suas características e as *affordances* a partir dos questionamentos levantados para a análise do DRM.

5.1.1.1 *Design* da plataforma/do repositório

(1) A plataforma ou repositório apresenta informações sobre o seu termo de uso (licença aberta ou direitos reservados)?

O repositório de recursos educacionais abertos eduCAPES é mantido pelo MEC. Muitos recursos são provenientes de outras plataformas ou repositórios, que, ao serem divulgados, possuem uma informação que leva o usuário para o local de origem, mas também há muitos recursos que são disponibilizados apenas no repositório.

Mas não há registro sobre o termo de uso do repositório, se está licenciado com uma licença aberta ou com direitos reservados. Amiel e Santos (2013) fazem algumas recomendações sobre a transparência do termo de uso que as plataformas e repositórios precisam ter, como: 1) Consolidar em seus termos uma linguagem única ou explicitar claramente as ambiguidades ao modelo adotado pela plataforma; 2) Recomenda-se que a página principal do repositório deixe claro a natureza do serviço prestado por ele.

Na aba do FAQ, há uma pergunta-padrão sobre norma para copiar, armazenar ou imprimir os recursos disponíveis no repositório. A resposta é voltada para os recursos em si e não sobre a conduta do modelo adotado pelo repositório.

(2) Onde estão expostas as informações sobre o tipo de licença adotada: na plataforma/repositório, no próprio recurso ou em ambos?

As informações do termo de uso – licença *Creative Commons*, aparecem nos metadados completos, mas não em todos os recursos. Em alguns materiais também aparece no rodapé dos metadados o seguinte texto: “Este item está licenciado sob uma Licença *Creative Commons*”, além da imagem símbolo da licença, que funciona como *hiperlink* direcionando o/a usuário(a) para a página das licenças. Identificamos que essa informação dupla aparece especialmente em recursos disponíveis para *download* no repositório e que inseriram os termos de uso do material. Citamos como exemplo o REA selecionado para a análise e os outros dois que compuseram a nossa primeira seleção do *corpus*. O livro digital⁷³, que analisaremos, e o *folder*⁷⁴ foram licenciados duplamente no repositório, mas o curso⁷⁵ não possui uma licença nos metadados, apenas no próprio material. Os três recursos estão disponíveis para acesso dentro do repositório.

O repositório publica os recursos com uma licença *Creative Commons*, mas nem todos os recursos compartilhados possuem neles as licenças. Alguns, inclusive, não estão licenciados com uma licença aberta e sim com uma atribuição “Todos os direitos reservados” acompanhada de um texto divergente da licença usada na plataforma, o que pode causar dúvidas ou confusão ao usuário do recurso. Um exemplo é a presença da licença *CC BY-NC* (atribuição não comercial) no repositório, o que permite que os usuários do material possam remixar, adaptar e criar a partir dele, desde que os usos não tenham fins comerciais e que atribuam ao produtor(a) inicial o devido crédito, mas no recurso em si o texto da licença de uso é de *Copyright*, o que contradiz os metadados do repositório. O recurso “Colección de palabras y textos con variación lingüística en la frontera Brasil-Bolivia”, que não será analisado nesta dissertação, é um exemplo concreto dessa divergência da licença no repositório e no recurso, como pode ser visto nas Figura 9 e Figura 10:

73 Metadados: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/573006?mode=full>

74 Metadados: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/571466?mode=full>

75 Metadados: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/552787?mode=full>

Figura 9 - Licenças CC BY-NC nos metadados do repositório eduCAPES

Direitos: dc.rights	Attribution-NonCommercial 3.0 Brazil
Licença: dc.rights.uri	http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/br/

Fonte: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/573438?mode=full>. Acesso em: 14 dez. 2022.

Figura 10 - Licença no recurso com atribuição diferente dos metadados do repositório eduCAPES

Todos os direitos reservados.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra, de qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico, mecânico, inclusive através de processos xerográficos, incluindo ainda o uso da internet, sem a permissão expressa do autor, na pessoa de seu editor (Lei nº 9.610, de 19/2/1998).

Fonte: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/573438/2/Colecci%C3%B3n%20de%20Variaciones%20Lingu%C3%A1sticas%20en%20la%20frontera%20Brasil-Bolivia%20.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2022.

Essas informações apontam para outras recomendações de Amiel e Santos (2013) para as plataformas e os repositórios que compartilham REA: 1) Direcionar o/a usuário(a) a uma outra página explicativa ou a uma página do recurso com os metadados para orientar quanto aos termos de uso específicos; 2) Atrelar ao recurso em si os termos de uso.

A resposta para essa ambiguidade de informações (no recurso a licença *Copyright* e nos metadados uma licença *Creative Commons*) e falta de clareza do repositório está no fato de que os administradores usam na mesma página de apresentação do repositório, aba “SOBRE O EDUCAPES”, “Objetos de Aprendizagem” e “Objetos Educacionais Abertos”. O primeiro termo, segundo Amiel e Santos (2013, p. 121), na “perspectiva educacional dos OA aponta para recursos fechados, prontos e criados para uso em contextos predeterminados, imaginados por *designers*, muitos distantes do contexto final de uso”, ou seja, não são flexíveis e isso inclui formatos, direitos de uso, reúso, adaptação e redistribuição. Já o segundo termo, que embora utilize “objeto” no lugar de “recurso”, apresenta a possibilidade de ser de acesso aberto, voltado para a filosofia da Cultura Livre.

Em função dessas confusões, que o próprio repositório apresenta, é que reforçamos a importância da inclusão dos termos de uso claros para os/as visitantes do ambiente eduCAPES.

Na descrição do repositório, aba “Sobre o eduCAPES”⁷⁶, encontramos uma recomendação sobre os materiais que são compartilhados nela. É preciso que eles “[...] estejam licenciados de maneira aberta, publicados com autorização expressa do autor ou ainda que estejam sob domínio público” (eduCAPES, s.a, s.p). Essa afirmativa implica considerar que há uma flexibilidade no repositório quanto ao atendimento a essa orientação ou mesmo falta conferência do material que é publicado no eduCAPES.

(3) Como os dados e/ou metadados são apresentados aos usuários(as)? Essas informações estão claras?

O repositório usa o sistema de metadados *Dublin Core*, com a publicação das informações simples e completas. O/A usuário(a) encontrará na página do recurso informações com os seguintes metadados simplificados: “título”, “autor(a)/colaborador(a)”, “data”, “tipo”, “palavras-chave” e “aparece nas coleções”. Mas há a opção de ler os metadados completos. Essa opção fica no rodapé e, além das informações na opção “simplificado”, podem ser encontradas as seguintes informações: “data de aceite”, “data de disponibilização”, “data de envio”, “fonte”, “resumo”, “idioma”, “direitos”, “licença”, “curso” e “Área de Conhecimento”. A mudança da leitura dos metadados entre simplificado ou completo é feita na opção “Mostrar registro...”.

Com relação ao termo “metadados”, em especial aos relacionados à educação, eles são

[...] utilizados para representar e tornar acessíveis os objetos de aprendizagem, os quais constituem recursos de aprendizagem que podem ser reutilizados em diversos ambientes e por diversas pessoas. A proposta desses padrões é facilitar o compartilhamento dos objetos criados, pois definem um conjunto de elementos que permitem identificar as principais características dos recursos disponíveis (SILVA; CAFÉ; CATAPAN, 2010, p. 96).

Ainda segundo as autoras, é importante que as plataformas e repositórios estabeleçam uma “[...] linguagem de representação/descrição universal” (SILVA; CAFÉ; CATAPAN, 2010, p. 97) que possibilite a busca e a compreensão das informações dos materiais disponíveis nesses ambientes digitais. Apresentar metadados viabiliza o acesso ao recurso e “[...] permitem a descrição e posterior recuperação para reutilização” (SILVA; CAFÉ;

⁷⁶ <https://educapes.capes.gov.br/redirect?action=about>. Acesso em: 14 dez. 2022.

CATAPAN, 2010, p. 96).

Sobre as informações dos recursos disponíveis, o repositório eduCAPES permite apresentar a seguinte estrutura em termos de metadados:

- A) Título;
- B) Autor(es);
- C) Data de envio/aceite/disponibilização;
- D) Tipo de arquivo (*dc.format.mimetype*) (formato): *pdf, HTML, mp4, JPEG* etc. – nem todos os recursos apresentam essa informação nos metadados;
- E) Tipo de arquivo (*dc.type*) (documento): texto, livro digital, áudio, jogo, curso, vídeo, animação etc. (nem todos os recursos apresentam essa informação nos metadados);
- F) Palavras-chave;
- G) Resumo do recurso;
- H) Idioma;
- I) Área de conhecimento;
- J) Curso: Letras, Turismo, Mestrado etc. (nem todos os recursos apresentam essa informação nos metadados);
- K) Fonte do identificador (se estiver vinculado a outros ambientes digitais);
- L) Licença e direitos autorais;
- M) “Aparece nas coleções” (indica onde o recurso pode ser encontrado no repositório: aula digital, livros digitais, textos, vídeos etc.).

(4) A plataforma ou repositório é acessível para a submissão? Quem pode fazer a submissão?

Destacamos que intencionamos compreender o *design* interno do repositório: se era de fácil manuseio, as opções para submissão etc., porém o eduCAPES na última data de consulta (20/12/2022) não era acessível a colaboradores externos. Apenas docentes, que são chamados de curadores, indicados pelas instituições de ensino e que tenham cursos de Mestrados Profissionais podem contribuir com o eduCAPES⁷⁷. Essa nova postura do eduCAPES, mesmo que seja em caráter temporário, vai contra a filosofia norteadora dos espaços de

⁷⁷ Informação disponível na aba “SOBRE O EDUCAPES – Como submeto meu material?”.

compartilhamento de materiais didáticos abertos, visto que

[...] a filosofia que norteia o funcionamento desses repositórios é baseada no processo de colaboração e no autoarquivamento, uma vez que todos podem colocar seus objetos e partilhá-los com espírito de comunidade (SILVA; CAFÉ; CATAPAN, 2010, p. 102).

O REA analisado nesta pesquisa foi publicado em momento anterior, de maior abertura do repositório, e, por isso, tem como autores colaboradores externos. Sendo assim, essa atual mudança de postura dos organizadores do repositório não afeta diretamente o objeto que será analisado na próxima seção e a nossa consideração sobre a sua classificação como REA.

(5) Como o recurso é disponibilizado na plataforma ou repositório (acesso apenas no ambiente digital, necessidade de login, download, possibilidades de compartilhamento etc.)?

O acesso aos materiais é livre e sem necessidade de realizar cadastro para baixar o material. O recurso é disponibilizado no repositório para o compartilhamento externo ou para *download*. Para o compartilhamento externo é gerado um *link* – abaixo do título do recurso, que vai direcionar o/a leitor(a) ao local onde se encontra o recurso. O *download* e o acesso do material podem ser feitos de duas formas:

I. Se o material está armazenado dentro do repositório, aparecerá uma mensagem abaixo do *link* de compartilhamento ou no rodapé dos metadados: “Arquivos associados” e abaixo desse texto um *link* para *download* (dentro de uma moldura verde com o texto *download* e seu ícone: seta apontando para baixo dentro de um colchete). Ao clicar para baixar, é apresentado o “Termo de responsabilidade e aceite de uso” com as opções de assinalar “não aceitar” ou “aceitar”. Em ambas as opções será preciso marcar “Prosseguir” para dar continuidade. A primeira opção assinalada leva o/a usuário(a) de volta à página do recurso; a segunda opção concede o acesso a ele.

II. Se o material não estiver armazenado no repositório, aparecerá uma mensagem em vermelho informando que não existe(m) arquivo(s) relacionado(s) a ele, mas é informado nos metadados onde o/a usuário(a) poderá acessá-lo – item “Outros identificadores”, seguido

do *link* e do texto “Acessar” (moldura azul com texto e uma seta indicando seguir para frente). Essa informação nos metadados não aparece na primeira forma de acesso, ela é substituída pela opção “Autor(es) Colaborador(es)”, em que é (ou são) informado(s) o(s) nome(s) de quem submeteu o arquivo.

Destacamos que a informação “Acessar” e “Autor(es) Colaborador(es)” aparecem nos metadados simplificados, capa de abertura de todos os recursos, mas, quando aberta a opção de metadados completos, em ambas as opções de acesso ao recurso, o(s) nome(s) de quem colaborou/submeteu é/são informado(s).

(6) A forma como o design multimodal da plataforma/do repositório se apresenta pode contribuir para o engajamento dos/das leitores(as) na busca dos materiais (diagramação, tipografia, cores, layout, elementos linguísticos etc.)?

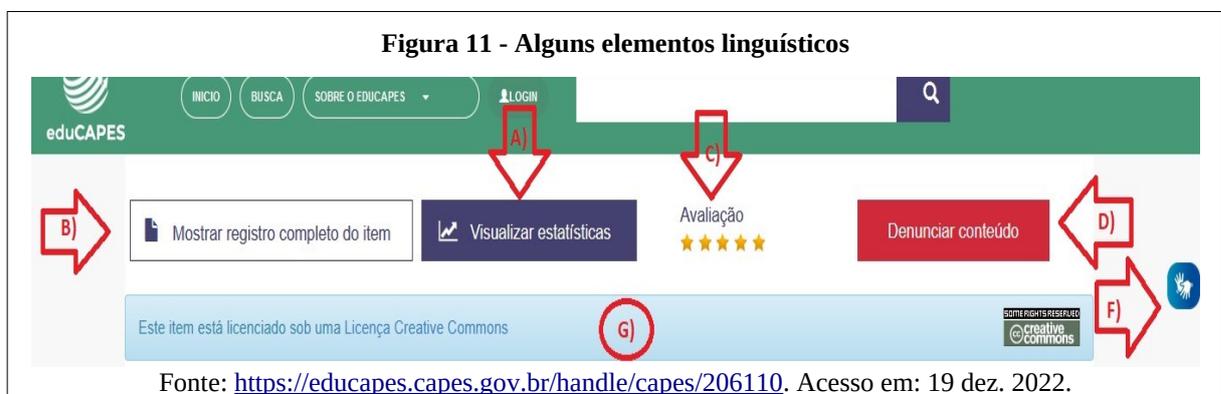
No repositório, há recursos em diferentes linguagens – áudios, textos verbais e orais, imagens e mista, como ocorre nos vídeos – para todas as áreas do conhecimento e diferentes gêneros textuais: jogos, livros, *folders* etc.. Essa diversidade de materiais é um fator motivacional na busca por recursos educacionais, mas entendemos que há necessidade de observar outros fatores motivadores para o envolvimento dos/das participantes no processo de comunicação em ambientes digitais e interativos. Esses fatores contribuirão para o trabalho semiótico, visto que ele é o resultado da interação do(s) produtor(es) com os modos e recursos semióticos durante o processo de *design* e da forma como o/a leitor(a) se envolve com o *design* disponível, “[...] pois a mensagem ao ser interpretada, passa por um processo de *redesign*, ou seja, de reelaboração” (BRITO; PIMENTA, 2018, p. 112).

Dessa forma, observamos na página onde o recurso pode ser acessado alguns **elementos linguísticos** – apresentação, estrutura das informações e modalidades, e identificamos que a plataforma permite:

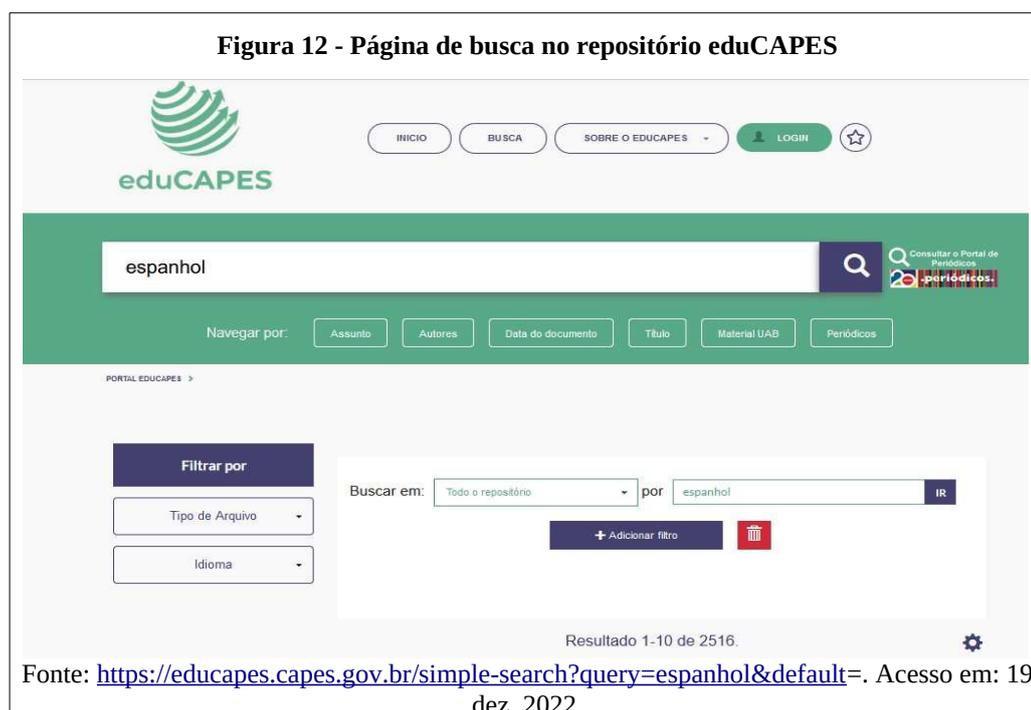
- A) Visualizar estatística: total de visualizações; total de *downloads*; *ranking* de visualizações por país e cidade;
- B) Mostrar o registro do recurso em modo simples ou completo;

- C) Avaliar com estrelas;
- D) Denunciar o conteúdo;
- E) Compartilhar o material por *link* ou citação (cabeçalho dos metadados);
- F) Acesso para deficientes auditivos com o assistente virtual em libras;
- G) Identificar a licença no final das informações.

Alguns desses elementos podem ser identificados na Figura 11:



Observamos que o repositório possui um estilo mais formal, sendo o modo verbal predominante em suas páginas. Não se identificaram imagens ilustrativas, mas apenas logotipos e alguns ícones (lupa, lixeira, Vlibras, configuração, estrelas etc.). Como todas as páginas da plataforma possuem aspectos semelhantes, selecionamos a página de busca para a nossa análise de algumas características multimodais (ver Figura 12).



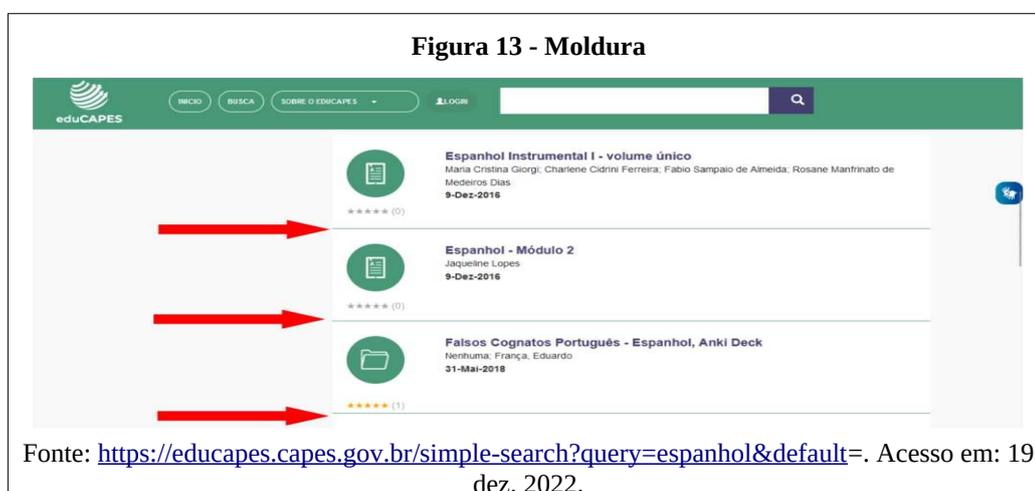
Analizamos a diagramação da página a partir de três principais aspectos que auxiliam na composição visual: “o valor da informação”, as “molduras” (*framing*) e a “saliência” (KRESS; VAN LEEUWEN, 2021).

No “valor da informação” encontramos os elementos que compõem os textos visuais de acordo com o *layout* escolhido para a exposição da mensagem. Identificamos que a página possui um cabeçalho trazendo as informações: na margem esquerda o nome do repositório – eduCAPES – informação conhecida pelo(a) leitor(a). A margem direita é acrescida de novas informações, trazendo para a comunicação ações que poderão ser realizadas com a informação dada: fazer *login* na página (apenas para quem possuir cadastro) e/ou avaliar (ícone estrela) o eduCAPES. Já nas informações centrais, com maior relevância, o/a usuário(a) poderá navegar pelo menu (início, busca e sobre).

Dentro do menu central o destaque é dado ao elemento “busca”, pois é nesse item que o engajamento ocorre, levando o/a usuário(a) a interagir com a página através de novos elementos, como: “navegar por”, “filtrar por” (tipo de arquivo, idioma), “buscar em”, “adicionar filtro” e o resultado da busca. Todos esses elementos conferem à proposta o principal “valor da informação”, o motivo da sua criação: buscar recursos educacionais para diversos fins. Dessa forma, os demais elementos “[...] dispostos nas margens possuem valor

de informação complementar ou acessória em relação àquela do centro” (NASCIMENTO; BEZERRA; HERBELE, 2011, p. 543).

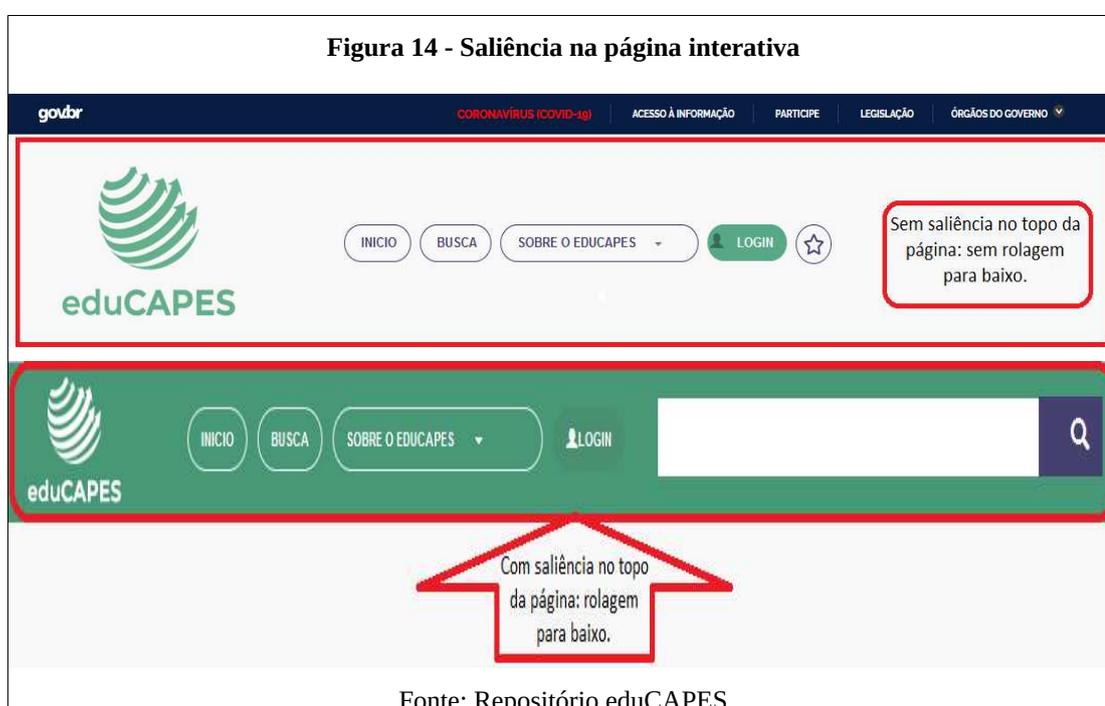
As molduras também compõem a comunicação visual da página e são observadas nas linhas divisórias e nos espaços coloridos. As linhas divisórias estão delimitando algumas informações, por exemplo, para separar os resultados da busca, conforme se vê abaixo na Figura 13, bem como para identificar as categorias, como a cor azul usada na linha do espaço do texto para identificar que o “tipo de arquivo” e o “idioma” pertencem à mesma categoria “filtrar por” (ver Figura 12).



Já os espaços coloridos das molduras expressam uma ligação entre algumas partes, “[...] sugerindo que tais elementos não devem ser vistos como informações separadas, mas devem ser compreendidos a partir de sua inter-relação com os demais elementos que compõem o texto visual” (NASCIMENTO; BEZERRA; HERBELE, 2011, p. 544). Por exemplo, na Figura 13 identificamos que os ícones do tipo de arquivo estão todos dentro de um círculo da mesma cor (verde), recurso visual usado para facilitar a identificação de recursos através da substituição de palavras por imagem. Do mesmo modo, na Figura 12 identificamos que a moldura azul foi usada em quatro pontos: no ícone da lupa – espaço para busca; “filtrar por”, “adicionar filtro” e “ir”.

A saliência é identificada no uso das cores e tamanhos de algumas molduras, como a cor verde usada na parte central, de uma margem a outra, sendo única em toda página em tamanho e largura.

Ressaltamos que, por ser uma página interativa que se move conforme o interesse “e sustentado pela ação do usuário” (LEFFA; MARZARI, 2012, p. 500), percebemos que no deslocamento da página, na rolagem para baixo, é dada uma saliência nas informações do cabeçalho com o preenchimento da moldura na cor verde usada em todo espaço do texto, além disso, com essa nova performance da página, quando o/a usuário(a) faz o movimento de rolagem para baixo, a opção de avaliar o repositório (ícone estrela) é substituída pelo espaço de busca (ícone lupa) (ver Figura 14).



Identificamos que a tipografia é pouco diversificada nos tamanhos e espessuras. O destaque fica apenas para o negrito em algumas partes da mensagem verbal, como no nome da plataforma que aparece com o tamanho da fonte maior que as demais letras da página.

Vemos que o *layout* da página é limpo, ressaltado com a cor branca no fundo, tons de verde, azul, branco e preto são usados nas fontes das letras, bem como fundo das molduras dos textos. Há a predominância do verde e do branco como forma de registrar a marca da plataforma, sendo essas cores usadas como primeiro plano para destacar as informações importantes trazidas no menu, aparecendo sempre em todas as páginas: assunto, autores, data

do documento, título, material UAB e periódicos.

Outro elemento destacável diz respeito ao ícone multimodal do assistente virtual em libras, o Vlibras, que se locomove conforme há interação do/da usuário(a) com a página, que, por ser interativa, permite a inclusão de participantes. Como afirmam Leffa e Marzari (2012, p. 507), “A página interativa, pelo suporte da multimodalidade que a instrumentaliza, pode representar o mundo com mais eficiência por meio de diversos instrumentos, muito além do sistema semiótico da língua escrita.”

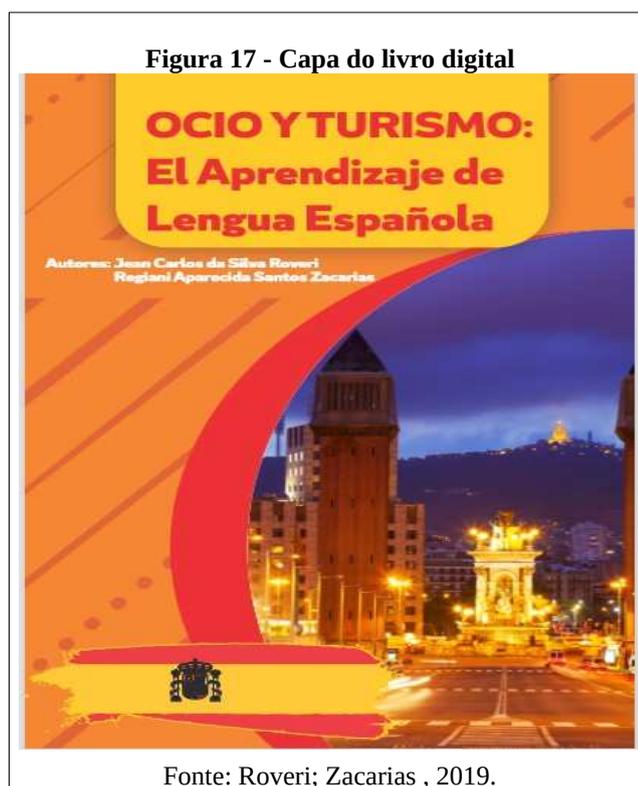
A ferramenta Vlibras aparece em todas as páginas do repositório e o/a usuário pode escolher a personagem. Aparecem três opções: um homem, uma mulher e um menino. Pode-se escolher ainda a velocidade da transcrição, a sua localidade na opção “regionalismo”, a posição da ferramenta na tela, deixar transparente e ela ainda traz um dicionário. Ao escolher uma palavra, a personagem faz a tradução para a língua de sinais (ver Figuras 15 e 16).



5.2 REA livro digital

O REA a ser analisado foi disponibilizado em 23 de julho de 2020 no eduCAPES (informação apresentada nos metadados do repositório). Trata-se de um material didático

classificado no repositório como livro digital (optaremos por usar a sigla LDig para distinção da sigla LD, usada para livro didático) e tem como título *OCIO Y TURISMO: El Aprendizaje de Lengua Española*⁷⁸. A capa do LDig pode ser visualizada na Figura 17.



Embora o LDig não possua uma ficha catalográfica com informações, como data de publicação, local e licença, infere-se pela data de envio de 20 de novembro de 2019, e por algumas menções no material também referentes ao ano de 2019, que a produção e publicação do livro data desse mesmo ano. Nas últimas páginas do material, especificamente na página 24, no primeiro parágrafo após o *Manual del Profesor*, encontramos uma informação referente a um dos autores quando ele menciona ser professor e o que o levou a produzir a proposta didática, mas não há informação sobre a segunda autora.

O livro, de 26 páginas, é uma proposta didática e, segundo os autores, na apresentação do LDig, está baseado em uma metodologia ativa com objetivo de promover o protagonismo dos/das estudantes e a aprendizagem ativa, com o tema *Ocio y turismo* voltado para a

⁷⁸ Link do livro digital no eduCAPES: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/573006?mode=full>.

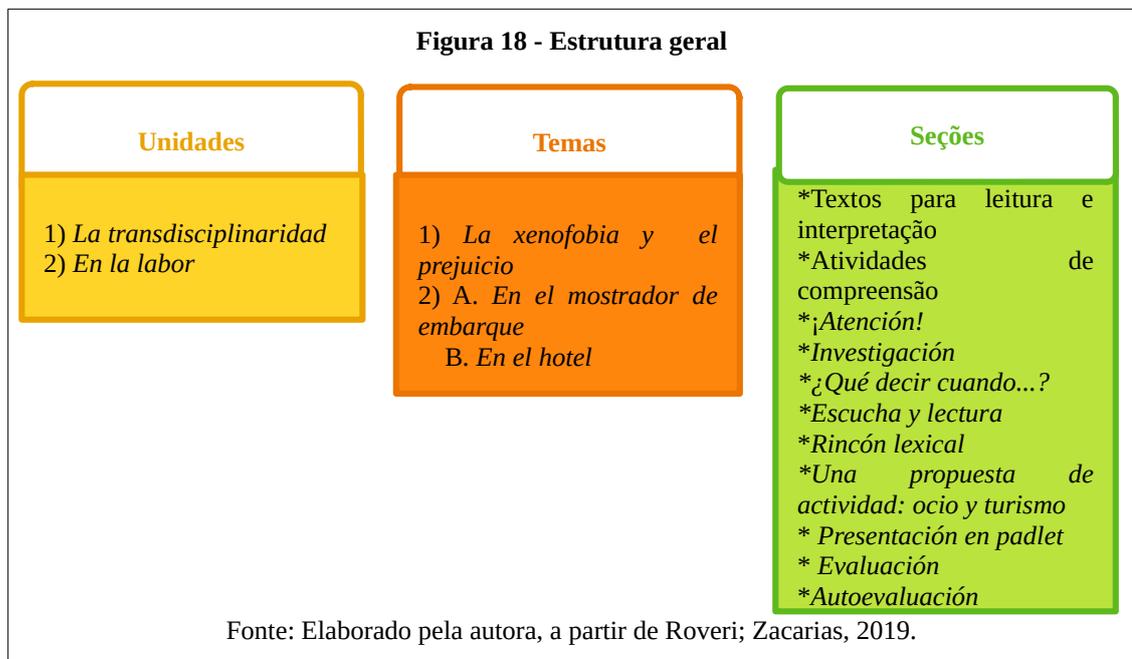
aprendizagem da língua espanhola em contextos sociais, linguísticos e comunicativos. Nesse REA, iniciando pela capa do livro digital, observamos os seguintes aspectos:

- A capa do livro traz ao fundo a imagem da *Plaza de España*, que fica em Barcelona, assim como a bandeira espanhola, ambos pontos de referência ao professor/aluno. Infere-se que se trata de um material que busca apresentar o espanhol da Espanha.
- Nos textos da capa, observamos o título, o subtítulo e os nomes dos autores: o título e o subtítulo se sobressaem ao fundo, criando um contraste para chamar a atenção do leitor, tanto pelo tamanho da fonte, como pela cor do quadrado contrastando com a cor de fundo da página, dando a ideia de relevo. Os nomes dos autores também se destacam pela escolha da cor da fonte, em branco, como forma de dizer aos leitores e leitoras que há uma nova informação textual, diferente da que se encontra acima. Observamos também a escolha das cores usadas no fundo do título e em torno da imagem como forma de contrastar com as cores da bandeira espanhola, que está mais abaixo, assim como os dois tons da cor laranja na capa, formando linhas transversais em contraste com a cor da luminosidade da imagem da *Plaza de España*. Por fim, destaca-se o ângulo da imagem, que está posicionada de frente para o(a) leitor(a), mostrando uma via pública, como se estivesse convidando-o(a) a seguir em frente, como um convite subentendido: “*¡Ven a estudiar español!*”.
- Na capa também é possível identificar que o material foi produzido para aprendizes/estudantes da língua espanhola, em específico para o tema descanso e turismo, já que o título deixa clara essa intenção dos autores ao produzirem o material. Dessa forma, infere-se que serão abordados aspectos linguísticos sobre expressões de cotidiano, como, por exemplo: *¡Buenos días!*; *¡Hola!*, e de viagem, como: *¿Cómo fue de viaje?*; *¿Cuántas maletas lleva(n) usted(es)?*.

Esses elementos iniciais, observados e analisados na capa do livro, constituem aspectos dos multiletramentos e da abordagem multimodal para descrever e interpretar os modos usados na construção do significado da aprendizagem por meio dos diferentes modos: gestual, sonoro, linguístico (escrita/fala), visual e espacial (CAZDEN *et al.* 2021) e as *affordances*. Consideram-se as inferências sobre o texto da capa – palavras e imagens – em relação ao processo de aprendizagem.

Por ser um livro voltado para coisas que se pode fazer no lazer quando se vai ou se está a viajar, há diversos tópicos relacionados a essas atividades e com aspectos linguísticos relacionados a práticas sociais e culturais do entretenimento.

Optamos por mostrar a estrutura geral do material, Figura 18, e a organização em cada Unidade, Quadro 8, para melhor compreensão do *layout* e sua composição. Destaca-se que o livro como material didático é composto por apenas um capítulo, intitulado *El mundo es nuestro: un viaje, muchos destinos*, e a divisão feita em Unidades, Temas e Seções foi dada por nós devido aos marcadores nos títulos e subtítulos da composição do livro e considerando as informações dos autores nas páginas de orientação sobre o material.



Quadro 8 - Organização das Unidades

Unidade 1 - <i>La transdisciplinaridad</i>	Unidade 2 - <i>En la labor</i>		Atividades gerais
Tema <i>La xenofobia y el prejuicio</i>	Tema <i>En el mostrador de embarque</i>	Tema <i>En el hotel</i>	a) Evaluación (1) b) Autoevaluación (1)
a) Textos para lectura e interpretação (1 bilhete de embarque, 1 infográfico e 2	a) Texto para lectura e interpretação (1 cartão de embarque) b) <i>Escucha y lectura</i>	a) <i>Escucha y lectura</i> (1) b) Texto para lectura (1 verbete) c) <i>Una propuesta de actividad de ocio y turismo</i> (1)	

notas autoadesivas) b) Atividades de compreensão (6)	(1) c) <i>Investigación</i> (1) d) <i>Rincón lexical</i> (1) e) Atividades de compreensão (9)	d) <i>Presentación en padlet</i> (1) e) Atividades de compreensão (4)	
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Roveri; Zacarias, 2019.

Ao final do livro digital há uma parte direcionada aos docentes, intitulada *Manual del Profesor* (página 24), com orientações para a aplicação e realização das atividades propostas, como objetivos; nível específico – no caso do material, ele está destinado para aprendizes do nível B1/B2 – nível intermediário (classificação de conhecimento na língua estudada segundo o Marco Comum Europeu de Referência); o tempo de realização da proposta didática (estimado para ser trabalhado durante um bimestre); materiais a serem usados e o tipo de dinâmica a ser aplicada (individual, duplas ou grupos). Além disso, traz informações sobre como o material está dividido (página 25) o que nos possibilitou fazer a estrutura geral do livro, embora não haja classificações específicas – unidades, temas e seções, como apresentamos na Figura 18, mas que consideramos relevantes para a apresentação do material classificado.

O livro também possui uma página introdutória nomeada como *Presentación* com informações sobre a proposta do material, bem como o público-alvo (estudantes e docentes) e a justificativa da proposta: a ausência de materiais voltados para fins específicos, como esse com o tema de lazer e turismo, e de acesso público e gratuito.

Após esses apontamentos, seguimos para a análise do REA em **duas partes** a) analisando por Unidade, observando como o material se apresenta para o/a usuário(a); b) e analisando a partir do conceito de DRM – *design* de multiletramentos (multimodal e sociocultural), *design* educacional e *design* técnico.

5.2.1 Análise geral do livro digital

A primeira parte da análise inicia-se com a Unidade 1: *La transdisciplinaridad*, encontrada nas páginas 4 a 6. O Tema *La xenofobia y el prejuicio* traz para a compreensão linguístico-multicultural-social dois gêneros textuais: a *tarjeta de embarque* (bilhete de embarque), que é utilizado pelas empresas para apresentar as informações sobre o destino da

viagem, bem como as informações dos passageiros, e um infográfico abordando o preconceito racial com o título *Negro, vuélvete a tu país*. A proposta da atividade é abordar a xenofobia e o preconceito (*prejuicio*), que são temas comuns em qualquer parte do mundo, principalmente na Europa, que recebe imigrantes de países em crise, e fazer com que os/as aprendizes compreendam os aspectos da língua (vocabulário), da linguagem (tipos e produções textuais digitais) e as questões sociais.

A proposta da atividade de leitura e interpretação trata do bilhete de viagem e aborda a xenofobia. Em seguida, questões 1 a 3, é proposto que o/a estudante exercite o seu conhecimento de mundo, haja vista que, para identificar além do título da atividade do que se trata, é preciso fazer uma leitura multimodal do bilhete, buscando outras referências além do modo verbal, como o visual – cores, *layout* e símbolos, que ajudarão a executar a atividade. Essa leitura multimodal prevê que o estudante saiba reconhecer no gênero textual as informações necessárias do preenchimento, como nome, país, data do voo etc., bem como reconhecer no texto as partes linguísticas do idioma referentes a essas informações (*pasajero, fecha, vuelo* etc.) e associar essas informações ao tema do estudo da Unidade, como pode ser visto nas informações contidas no bilhete - *#Refugioya, Origen: País en conflicto, Destino: Lugar de acogida* etc. (ver Figura 19).

Figura 19 - Atividade Xenofobia

EL MUNDO ES NUESTRO

Un viaje, muchos destinos

1) LA TRANSDISCIPLINARIDAD

A) LA XENOFOBIA Y EL PREJUICIO

TARJETA DE EMBARQUE		TARJETA DE PASAJERO
Vuelo: VLS200L	Fecha: 20/Jun/2016	Asiento: 33+25
Origen: País en conflicto	Asiento: 2LJ	Clase: 37
Destino: Lugar de ecogida	Asiento: 2LJ	Fecha: 20/15
Passajero: Cualquiera persona que fuge de la guerra o la persecución	Asiento: 2LJ	Fecha: 37 12:55
ID: 01493.R2PUL480	#RefugioYa	

(Disponibla en: <http://manoutarweil.meidasgn>. Acceso: 23/07/2019).

El texto que has leído es una tarjeta de embarque. Común en los viajes, el género trae descripciones personales de los pasajeros y del viaje, como número del vuelo, origen, destino, nombre del pasajero, asiento, etc. En el texto amba hay algo inhabitual. Tras leerlo, contesta a las preguntas que sigue:

- 1) ¿Qué tiene de inhabitual la tarjeta?
- 2) ¿Es posible inferir el tema del texto? ¿De qué trata?
- 3) Habla con tu compañero sobre el tema. ¿Qué piensas? ¿Ya has sufrido con eso?
- 4) ¡A jugar!

4

Fonte: Roveri; Zacarias, 2019, p. 4.

A segunda proposta de leitura e interpretação, questões 4 e 5, aborda o *prejuicio* (preconceito) de várias formas (de cor, gênero, xenofobia etc.), (ver Figura 20). Para essa abordagem, é apresentado para o *design* de aprendizagem um “infográfico analítico” (ABIO, 2014⁷⁹), que é um gênero discursivo multimodal, que traz várias informações sobre o tema com frases de insultos reais, como aparece informado no material, além de imagens representativas de pessoas que podem sofrer preconceito, visto que, para quem comete esse tipo de crime, qualquer característica pessoal (de cor, credo, gênero etc.) pode ser motivo para a xenofobia ou preconceito.

⁷⁹ Abio (2014) apresenta vários tipos de infográfico e explica que esse tipo como um texto multimodal que centrado nos dados e nos conteúdos, buscando apresentar a informação, mas sem exceder o aspecto estético do texto.

Figura 20 - Atividade *prejuicio*

NEGRO, vuélvete a tu PAÍS

¿A QUIÉN se lo has dicho?

- A NADIE**
 - ¿LO PENSAS?
 - ¿LO DICES?
 - ¿LO HACES?
 - ¿LO PENSAS?
 - ¿LO DICES?
 - ¿LO HACES?
- A UNA PERSONA NEGRA**
 - 43%
 - ¿CÓMO REACCIONAS?
 - ¿CÓMO REACCIONAS?
 - ¿CÓMO REACCIONAS?
- A MUCHA GENTE**
 - 55%
 - ¿DÓNDE se lo has dicho?
 - ¿DÓNDE se lo has dicho?
 - ¿DÓNDE se lo has dicho?

acoge

(Disponibile en: <http://mavaticomartell.madeira.gov.br>)

5) Haz una investigación sobre el prejuicio que pueden sufrir las personas en el trabajo, sea de color, género, xenofobia, etc. Presenta a los demás en formato de notas autoadhesivas.

5

Fonte: Roveri; Zacarias, 2019, p. 5.

A Unidade 1 termina na página 6 com uma atividade de pesquisa sobre os tipos de preconceitos que as pessoas podem sofrer no trabalho, como de cor, gênero, xenofobia etc.. Para anotar as observações, são inseridas duas imagens de notas autoadesivas. Também encontram-se explicações para o/a estudante sobre o motivo de usar esse recurso visual no processo de aprendizagem. É solicitado que o/a estudante produza uma situação envolvendo o tema estudando na Unidade (ver Figura 21):

Figura 21 - Atividades finais da Unidade 1

Atención

¿Para qué sirven las notas autoadhesivas?
Conocidas como Post-It®, las notas autoadhesivas son una importante herramienta textual para que se pueda ilustrar una idea, organizarla en una conferencia o reunión, dejar un mensaje, entre otros. La estructura puede contener, a depender de la necesidad de la producción: vocativo, mensaje corto (lenguaje formal o informal), emisor. Algunas razones por las que se usan las notas autoadhesivas:

1. **Son desechables** - están diseñadas para desecharse.
2. **Son versátiles** - puede escribir una frase, una palabra, en mayúsculas, o hacer un dibujo, cualquier cosa que capte mejor su idea.
3. **Obligan a tener pensamientos precisos** - a reducir gradualmente su idea hasta llegar a su esencia cuando lo comparte con su equipo.
4. **Permiten la democratización** - más personas se sienten motivadas a participar y llegar a personas tímidas, gente nueva y posiblemente a personas de un nivel más bajo que no se sienten cómodas al dar su opinión.

6) De lo que estudiamos hacia ahora, identifica palabras que tienen relación directa con tu actuación profesional. En seguida, produce una situación donde tengas que utilizarlas.

6

Fonte: Roveri; Zacarias, 2019, p. 6.

A Unidade 2 *En la labor*, que se inicia na página 7 e termina na página 21, traz dois temas: *En el mostrador de embarque* e *En el hotel*. Neles, são trabalhados aspectos linguísticos voltados para a área laboral, como é a proposta dos autores para a formação no Ensino Médio Integrado: “[...] essa modalidade pressupõe que os estudantes aprendam os conteúdos da educação básica, mas também possam desenvolver conhecimentos para a sua atuação no mercado de trabalho” (ROVERI; ZACARIAS, 2019, p. 3, tradução nossa⁸⁰).

As atividades nessa unidade sugerem a participação ativa e autônoma dos/das aprendizes com: 1) atividades de pesquisa (palavras que o/a estudante desconhece, como o termo *mostrador*, pág. 9, e sobre variedade linguística e cultural do jogo conhecido como *Teléfono descompuesto*, pág. 13); 2) produção de diálogos; 3) produção de glossário multimodal - nessa atividade há um texto explicativo sobre o que é texto multimodal (ver

⁸⁰ No original: “modalidad presupone que los alumnos aprendan los contenidos de la educación básica, pero también puedan desarrollar conocimientos para su actuación en el mercado laboral.”

Figura 22); 4) situações com prática linguística e 5) uma produção de um guia com informações turísticas e atividades de lazer. Para a confecção do material, é proposto um mural digital com a ferramenta *online* Padlet, inclusive com um exemplo.

Figura 22 - Explicação sobre texto multimodal

a) Organiza el glosario de forma a contemplar todas las palabras que están dispuestas arriba, incluso aquellas que aparecen en los textos. Podrás utilizarte de imágenes junto a las definiciones para hacer un texto multimodal.



Texto Multimodal – es aquel que se vale de diferentes posibilidades de producción del texto, utilizando por ejemplo el medio electrónico, y que traen nuevas formas, en relación con un conjunto de signos de otras modalidades del lenguaje (imagen estática, en movimiento, sonido, habla).

Fonte: Fonte: Roveri; Zacarias, 2019, p. 11.

Ao final das Unidades, nas páginas 21 a 23, o/a estudante pode fazer uma avaliação sobre o estudado no material e também uma autoavaliação, sendo essa utilizada como uma estratégia para a aprendizagem nas tarefas realizadas de forma autônoma e também crítica do que foi apresentado no material e do que foi construído pelo(a) aprendiz.

Após essa primeira análise, partimos para a segunda parte, tomando como base o conceito de *Design-REA Multimodal*.

5.2.2 *Design-REA multimodal aplicado ao livro digital*

A seguir, faremos a análise dos três critérios dos *designs* elaborados no conceito de DRM voltados para o REA que apresentamos nesta dissertação.

5.2.2.1 *Design de multiletramentos (multimodal e sociocultural)*

(1) *Qual suporte foi usado (material/semiótico)?*

O REA foi produzido considerando os suportes material e semiótico. Como **material**, observamos que a produção foi realizada com alguma ferramenta de edição de texto no formato digital. Para isso, os autores fizeram uso de equipamentos digitais, como *notebooks*, *tablets* ou computadores de mesa. Como **semiótico**, identificamos algumas características, como a moldura usada em algumas partes do texto e nas imagens; a edição de imagens, algumas sem o fundo salientando apenas a pessoa ou objetos; o *layout* (margens, paginação e tipografia – tamanho, cor e tipo da fonte, cores usadas no fundo das páginas).

Como podemos observar na Figura 23, há a presença dessas características nos dois recursos: o *layout* da página com a presença de caixas de textos (com cor e sem cor), as imagens editadas sem um fundo (possivelmente foi utilizado o auxílio de *softwares* de edição de remoção de fundo de imagem, que pode ter sido empregado pelos autores do livro digital, como também encontradas em bancos de imagens).

Observa-se também no *layout* a presença da saliência e da moldura observadas na escrita e nas imagens e ilustrações. Na escrita, o recurso foi usado para dar destaque com o uso de cores diferentes nas caixas dos textos e nas fontes, como na Figura 22, em que se usa a cor amarela na fonte (saliência), chamando a atenção para um comando de atividade que está dentro do retângulo de cor laranja (moldura), e nas imagens e ilustrações usadas em posições diferentes com ou sem cor de fundo, promovendo a saliência e moldura ao mesmo tempo, como a figura representativa de pessoas usada no lado esquerdo inferior da página 05 (ver Figura 18). Esses elementos visuais chamam a atenção e criam um novo “caminho de leitura para o leitor” (GALBERTO, 2016, p. 152) deixado, como um “[...] trilho [...], indicando o percurso a ser seguido para que o texto seja lido ‘adequadamente’” (KRESS, 2003, p. 50, tradução nossa⁸¹).

Ressaltamos que as ilustrações e imagens usadas como elementos visuais no material não possuem registro ou fonte de onde elas foram retiradas.

81 No original: “guide-rail [...]; it marks the line along which a text is to be read ‘properly’.”

Figura 23 - Materialidades: semiótico e material

C) Necesita preguntar sobre el equipaje...
 ¿Lleva(n) usted(es) equipaje?
 ¿Cuántas maletas lleva(n) usted(es)?
 ¿Lleva(n) bolso de mano?
 ¿Dè que color?

D) Necesita llevar los huéspedes a alguna parte...
 Vayamos al hotel (al ómnibus, al paseo...)

E) Necesita desear algo...
 Que tengan un feliz día/viaje.
 Es tú/usted tan amable
 Adiós, buen día/viaje, señor(a).

F) No entendemos lo que alguien nos dice...
 ¿Perdón?
 ¿Cómo ha(s) dicho/dice?
 Lo siento, no he entendido bien.
 ¿Puede(s) repetir, por favor?
 ¿Podría(s) deletrear tu/su nombre, por favor?
 ¿Cómo se escribe?
 ¿Puede(s) escribir tu/su nombre/teléfono?
 ¿Se escribe con ____ o con ____?

2) Escucha atentamente y después léelo.

Monitor: Hola, Señores y Señoras. ¿Cómo están ustedes? Desde ahora hasta el regreso, estaré con ustedes por todo el viaje.
Huéspedes: ¡Buenos días!
Monitor: Como están apurados. ¡Así me encanta viajar! ¿Ya están todos con los billetes en las manos? ¿Han rellenado todo los datos?
Huéspedes: ¡Sí!
Monitor: Adelante.

En la cita de desembarque...
Mercedes: ¿Ayúdeme, por favor? Me han llevado el equipaje.
Monitor: Perdón señora. ¿está segura?
Mercedes: Sí, es de color amarillo y no la veo.
Monitor: A ver qué puedo hacer.

Un rato después:
Monitor: Señora, allá viene su equipaje, aún no habían puesto todo en la cinta.
Mercedes: Gracias, muchas gracias. Es usted tan amable. Lo veo, es el mío.
Pablo: Necesitamos quedarnos todos juntos en el hotel, ¿es posible?
Monitor: ¡Sí, por supuesto! Están en el mismo piso. ¿Vayamos al ómnibus?

8

Fonte: Fonte: Roveri; Zacarias, 2019, p. 8.

(2) Qual modo ou quais modos foi(ram) usado(s) (escrito, visual, espacial, tátil, gestual, sonoro, oral)?

Observamos no REA os modos **escrito, visual e espacial**. Embora haja nele uma atividade para a compreensão auditiva – *Escucha atentamente y después léelo* (página 8), –, apenas o texto escrito é apresentado e não há nenhuma orientação para que o/a estudante possa ouvir o diálogo, como, por exemplo, em plataformas de *streaming*. Consideramos que a falta desse material auditivo pode não atrapalhar a aprendizagem de compreensão sobre o conteúdo do material, mas que seria interessante para o/a aprendiz ter um *link* com direcionamento para um diretório, oportunizando a parte da oralidade e de escuta do diálogo nativo, já que no material duas abordagens linguísticas (*escucha/lectura*) para a aprendizagem da língua espanhola são apresentadas nos enunciados das atividades das páginas 8 (*Escucha atentamente y después léelo*) e 13 (*Oye el texto que sigue y después léelo*).

O **modo escrito** é o mais presente, visto a intenção dos autores em produzir um material com conteúdo linguístico voltado para a aprendizagem do idioma estudado e, nesse

caso, não caberia apenas um modo, como o visual, exemplificado em cenas da cidade espanhola, sem a contextualização abordada já na capa do livro digital. Da mesma forma, também não seria atrativo para o/a estudante ter em mãos um material apenas escrito sem associar o texto verbal ao contexto (recuperado em grande parte pelas imagens). O modo escrito no processo de aprendizagem de uma segunda língua mostra-se tão importante quanto a fala e a escuta, pois ao visualizar o texto no idioma o/a aprendiz passa a reconhecer elementos linguísticos semelhantes ou diferentes da língua materna, o que ajudará no processo cognitivo. Além disso, a leitura do texto escrito também favorece a escrita por parte de quem o lê, como afirmam Cope, Kalantzis e Pinheiro (2021, p. 241): “[...] a escrita envolve um complexo jogo social e cognitivo, que é recursivo, pois aprender a escrever [...] [é] uma tarefa aprendida ao retroceder e avançar ao longo do texto.”

O **modo visual**, assim como o escrito, é observado em todo o REA. O uso de imagens e de ilustrações associadas ao tema, a seleção das cores nas páginas (tons de vermelho e de laranja) em consonância com as cores usadas na capa, a representatividade das imagens: com maior ou menor proximidade com o/a leitor(a); a saliência; a luminosidade; elementos em primeiro ou segundo plano, tamanho e distribuição da fonte na página e organização de informações em quadros são recursos usados para complementar os objetivos dos autores na exposição do conteúdo e atividades abordados. Como afirma Herbele (2012, p. 93), “Os diferentes efeitos do uso de estratégias multimodais contribuem para a criação dos contextos para atrair, envolver e/ou sensibilizar os públicos quanto aos significados.”

Podemos observar essas representações visuais na Figura 24, a imagem representada pela figura masculina (um investigador) associada ao objetivo da atividade de investigação sobre a palavra *Mostrador*. O destaque em primeiro plano da lupa, mesmo aparecendo em desfoque, nas mãos da figura do investigador, em segundo plano, garante coerência com o tema da proposta didática, ainda que sejam meramente ilustrativos. Em outra imagem, na parte inferior da página, observamos também a saliência dada ao objeto livro em cima de um móvel, que se sobressai ao todo da imagem, deixando em segundo plano o fundo em desfoque e se misturando à cor da página.

Além disso, o LDig apresenta imagens, ilustrações, ícones ou símbolos em todas as páginas que compõem o conteúdo a ser estudado, bem como cores nas molduras e na parte escrita dos textos, elementos usados como atratores ao olhar, ampliando os elementos para

leitura semiótica do/da estudante na produção de sentidos para o aprendizado da língua espanhola.

Figura 24 - Modo visual

¡investigación!

Busca en el diccionario la palabra **MOSTRADOR**: ¿Dónde la usan? ¿Cuáles los sinónimos existentes? Haz una cola de palabras evidenciando la variedad lingüística de esa palabra.

3) ¡Ahora es contigo!

Escribe un diálogo imaginándote que estás en el aeropuerto, te ocurrió un problema con uno de los huéspedes y necesitas resolverlo.

a) Define el problema y una solución para él.

b) Para eso, tienes la lista de expresiones que puedes utilizar en el diálogo.

9

Fonte: Roveri; Zacarias, 2019, p. 9.

O **modo espacial** é observado no material com elementos de sentidos geográficos, arquitetônicos e composicionais, a começar pela capa que traz a Espanha para perto do/da aprendiz com a *Plaza de España* (Figura 17), e imagens (Figura 25) que funcionam como ícones para representar os tipos de turismo que se pode fazer ao visitar o país (páginas 17 a 19), em uma atividade nomeada *Adivina adivinanza*, com termos e definições para que o/a estudante possa relacioná-los. Esse arranjo imagético se configura na proposta da Pedagogia dos Multiletramentos com a aprendizagem significativa do/da aprendiz através da Prática Situada, parte da pedagogia que constitui a imersão nas práticas significativas e que “[...] deve considerar crucialmente as necessidades e as identidades afetivas e socioculturais de todos os alunos” (CAZDEN *et al.*, 2021, p. 53-54). Além desse aspecto de uma prática que leve à proximidade dos lugares e culturas da língua que está aprendendo, entendemos que o/a

aluno(a) ao estar em contato com a paisagem semiótica proporcionada pela representatividade espacial geográfica-arquitetônica das imagens, poderá se engajar no processo e com isso construir sua aprendizagem, assumindo riscos ao confiar nas orientações propostas pelo modo espacial das imagens (CAZDEN *et al.*, 2021).



Cabe ressaltar que essas imagens usadas como meio de proximidade entre o local de fala da língua espanhola e o/a estudante funcionam como recursos semióticos complementares e potencializadores para a aprendizagem, estabelecendo uma relação entre o texto e as imagens para a produção de outros significados, culturais e sociais. Como afirmam Nascimento, Bezerra e Herbele (2011), as imagens estabelecem funções distintas em textos multimodais, mediante a intenção do/da *designer*. Segundo os autores, as escolhas das imagens e sua posição nos textos multimodais

[...] permitem construir representações de mundo (função de representação), atribuir papéis aos participantes representados – pessoas, objetos, instituições – e estabelecer diferentes relações entre os participantes no texto, bem como entre esses e o leitor (função de interação), e ainda organizar esses sentidos na forma de um todo que entendemos por texto (função de composição) (NASCIMENTO; BEZERRA; HERBELE, 2011, p. 533).

A composição espacial das imagens nas páginas também traz significados ao texto, haja vista a situação imagética que elas produzem, e estabelecem uma relação entre si, por exemplo: um avião posicionado na parte superior da página dando a ideia de decolagem, de levar o/a estudante a se locomover (p. 4), pode ser visto na Figura 16; um homem sentado no chão com uma mala ao lado (p. 15), também trazendo a ideia de estar indo para um outro local, de estar pronto para viajar (ver Figura 26); e imagens de pessoas de costas com suas

mochilas e trajes de viajantes (p. 16) (ver Figura 27).



Essas paisagens semióticas levam o/a leitor(a) aprendiz para uma viagem não apenas ao “mundo linguístico”, mas também os/as convida para uma viagem aos espaços sócio-culturais da língua, como propõe Monte Mor (2021) com o conceito de “expansão interpretativa ou de perspectiva” e que tem como propósito proporcionar aos estudantes oportunidades para expandir

[...] as possibilidades interpretativas dos variados textos e contextos, [...] propiciar ampliação de visão de mundo, ou de Letramento Crítico [...], ‘ler’ textos visuais cujos temas tenham afinidade e que, porém, são desenvolvidos em mídias diferentes (MONTE MOR, 2021, p. 303-304).

Conforme aponta Monte Mor (2021), a produção de sentidos no processo comunicativo acontece mediante as modalidades inseridas no texto, ou seja, a escolha das imagens é feita em sintonia com o exposto no texto, e essa junção de modos distintos levará ao que Kress (2003) chama de *meaning-making* (construção de sentido ou produção de significado). Dessa forma, a visão que o **modo espacial** traz com a disposição dos elementos nas páginas e as imagens selecionadas na produção do livro digital induzirá a aprendizagem crítica da língua espanhola e ampliará o vocabulário do/da estudante, visto que questionamentos sobre os elementos constituintes do texto poderão surgir, como, por exemplo, nas imagens das páginas 17 a 19 ao serem analisadas: O que essas imagens têm em

relação com o texto?; A que região ou cidade elas fazem referência? Em que região da Espanha podemos encontrar neve ou animais silvestres?; Em que área se pode praticar esportes radicais? etc..

(3) Para qual ambiente multimodal foi pensado ou produzido (físico/digital)?

O/A *designer*, ao produzir um determinado produto, procura inserir nele características que buscarão atender a demanda do processo de ensino-aprendizagem dos/das docentes e estudantes. Por exemplo, um livro didático impresso é produzido para o ambiente presencial/físico. Nele, os produtores (autores, professores(as), editores(as)) também usarão no *design* diferentes modalidades, incluindo elementos que possibilitem o acesso a outras informações em outros ambientes como os digitais. É o caso, por exemplo, dos *QR Codes*, que geram *links* em formato de imagem e que permitem o acesso às plataformas, textos, *sites* etc., mas para isso será necessário o uso de *smartphones* e conexão com a Internet.

Tendo em vista que as tecnologias digitais estão cada vez mais próximas de nossas práticas educativas⁸², as produções precisam ser pensadas para atender os contextos de ensino e de aprendizagem em ambientes multimodais e que possam ser ubíquos, em que professores(as) e estudantes possam acessá-las a qualquer momento e em qualquer lugar, mediante as suas necessidades e interesses. Como afirmam Paiva e Santos (2022, p. 30):

Falar em ambiente multimodal de aprendizagem é pensar nos espaços que nos envolvem, que são delineados para a aprendizagem, como a sala de aula, um museu, um laboratório, uma plataforma digital em que nos engajamos em nosso cotidiano. Esses espaços não são estáticos, são planejados, pensados para que as interações ocorram e os participantes se engajem e produzam signos de aprendizagem.

Partindo dessas considerações, identificamos que o recurso foi pensado e produzido para atender às necessidades dos/das professores(as) e estudantes em diferentes contextos e ambientes, como apontam os autores do livro digital que analisamos (ROVERI; ZACARIAS, 2019), na apresentação, página 03: o livro é de acesso público, gratuito e pode ser acessado

82 Optamos por usar a expressão “mais próxima” e não usar uma afirmativa porque reconhecemos que as tecnologias digitais ainda não são uma realidade em muitas escolas ou práticas didáticas ou porque os/as docentes não se sentem confortáveis em aplicá-las, ou por falta de formação, ou mesmo porque a falta de acesso à Internet ainda faz parte da realidade educacional brasileira, como apontam os relatórios TIC Educação 2021 e TIC Domicílios 2021, disponíveis em: www.cetic.br.

sem a necessidade de registros em nenhuma plataforma ou repositório; o material serve de inspiração para a preparação de aulas e não necessariamente um único meio para o processo de ensino e de aprendizagem; e o livro está baseado em uma metodologia ativa, como afirmam os autores na apresentação do LDig.

Portanto, consideramos algumas características apresentadas no recurso antes de classificá-lo. São elas:

- ✓ Material em formato digital, *e-book*;
- ✓ Disponível em uma plataforma *online* e aberta, sem a necessidade de cadastro para ter acesso, e para *download*, podendo ser aberto e visualizado em qualquer ferramenta que suporte o formato *pdf*, como *tablets*, *smartphones* e *notebooks*;
- ✓ Atividade de produção de um texto multimodal – é sugerido produzir um glossário utilizando imagens ilustrativas sobre os termos usados, e indicam que se trata de um texto multimodal. Abaixo da proposta de atividade há um quadro explicativo sobre o que é texto multimodal (p. 11);
- ✓ *Links de sites* (p. 04, 05, 06, 11 e 14) e de plataformas, YouTube e Padlet (p. 20);
- ✓ Proposta de produção de texto com ferramentas digitais, como a apresentação de um trabalho final usando o Padlet (p. 21);
- ✓ Atividades de pesquisa (p. 13) – para essa atividade é preciso uma busca na Internet, tendo em vista que conhecer as variedades linguística e cultural do tema abordado no jogo *Teléfono descompuesto* não é possível apenas em livros ou dicionários;
- ✓ Atividade com notas autoadesivas (p. 06), que podem ser impressas (blocos coloridos) ou digitais, como o próprio Padlet ou outra ferramenta que possibilite a criação dessas notas – a atividade não deixa explícito o formato;
- ✓ Atividade de busca em dicionário (p. 09) – a atividade não deixa explícito o formato;
- ✓ E a última proposta de produção (p. 21), que sugere o uso do Padlet, mas também indica outra possibilidade para o/a estudante que não possua acesso à Internet.

Dessa forma, entendemos que o *design* do REA foi pensado e produzido para uso tanto no **ambiente digital** como em **ambiente físico**, ou seja, o recurso pode ser usado como material didático em uma sala aula física, remota ou apenas no ambiente digital, cabendo ao

professor(a) analisar em qual ambiente melhor se aplicará a sua realidade educacional.

Ressaltamos que o recurso, apesar de ser apresentado como um material didático para uso em sala de aula, também pode ser usado por qualquer indivíduo interessado em aprender sobre a língua espanhola, com interesse em fins específicos como o proposto para a formação profissionalizante, ou apenas para aprofundar o conhecimento da língua, ou por interesse pessoal e intencional com objetivo de ir visitar o país. Essas possibilidades são ampliadas porque o material está disponível em uma plataforma aberta, *online*, reconhecida devido à sua vinculação ao MEC e para uso por qualquer pessoa.

(4) O recurso aborda aspectos multiculturais?

Um dos aspectos dos multiletramentos é a diversidade ou a variabilidade social e cultural, que aqui chamaremos de multiculturalidade ou multicultural, e que influencia a forma como produzimos os textos. Segundo Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020, p. 19),

Textos variam enormemente dependendo do contexto social - experiência de vida, assunto, domínio disciplinar, ramo de trabalho, conhecimentos especializados, ambiente cultural ou identidade de gênero, só pra citar algumas diferenças importantes.

Essa afirmativa é importante para entendermos como os textos são produzidos e como os diferentes fatores são motivadores para o engajamento do/da *designer* e do/da leitor(a)/estudante. Aquele se engaja ao incluir em sua produção temas que abordem não apenas os aspectos linguísticos, como as regras gramaticais, mas também aspectos sociais, como o preconceito. Este se engaja ao ser motivado a discutir, refletir e se conscientizar sobre os elementos extralinguísticos, (re)conhecendo as diferenças sociais, culturais e políticas existentes no texto para entender que o ambiente educacional é um espaço aberto para o pensamento crítico, para o respeito às diversidades e para ressignificar o processo de ensino e de aprendizagem ao dar voz a todos e todas, reconhecendo e valorizando a cada indivíduo em suas múltiplas culturas.

Como afirmam Cope e Kalantzis (2010, p. 66, tradução nossa⁸³):

O ensino do letramento não tem relação com habilidade e competências; está direcionado a criar uma classe de pessoa, *designer* ativo de significado, com sensibilidade aberta às diferenças, às mudanças e à inovação. A lógica dos multiletramentos reconhece que uma pedagogia baseada nesse reconhecimento abra caminhos vitais e viáveis para um mundo de mudança e diversidade.

A partir dessas considerações, identificamos no REA livro digital em análise os seguintes elementos que podem se configurar como multiculturais:

- ✓ Xenofobia e preconceito (Figuras 19 e 20), que aparecem como temas abordados na primeira unidade (páginas 04 e 05), apresentados nos dois gêneros textuais – cartão de embarque e infográfico;
- ✓ Atividade sobre os tipos de turismo (páginas 16 a 19) mostrando a diversidade social, cultural e política através dos 36 tipos de turismo local/regional, entre eles destacamos os seguintes: LGBT, religioso, idiomático, rural, solidário e islâmico. Após o quadro com os tipos de turismo, há outro quadro com as definições de cada um e o/a estudante precisa identificar a qual turismo se relaciona.
- ✓ Diversidade linguística e cultural (páginas 13 e 14) com palavras ditas em países que possuem o idioma espanhol como língua oficial.
- ✓ Ilustrações (desenhos) e imagens (fotografias) que representam a diversidade por meio de recursos digitais de construção visual. A seguir, analisamos esses elementos representativos da multiculturalidade.

Observamos que na obra as ilustrações (desenhos) foram usadas para desempenhar um papel lúdico e imaginário das ações, já as imagens (fotografias) aproximam-se do mundo real, do que pode ser realmente vivenciado, como afirmam Bezemer e Kress (2009, p. 254):

As fotografias e desenhos são crucialmente diferentes em termos do sentido do “real” que evocam. A maioria das fotos mostra pessoas ‘reais’ e objetos ‘reais’ [...]. A maioria dos desenhos mostra um mundo ‘imaginado’, com pessoas, animais,

83 No original: “La enseñanza de la alfabetización no tiene que ver con habilidades y competencias; va dirigida a crear una clase de persona, activa diseñadora de significado, con sensibilidad abierta a las diferencias, al cambio y a la innovación. La lógica de la multialfabetización reconoce que la creación de significado constituye un proceso activo y transformador; y es más probable que una pedagogía basada en ese reconocimiento abra recorridos vitales viables para un mundo de cambio y diversidad.”

objetos [...]. (Tradução nossa⁸⁴).

Identificamos **03 ilustrações**, analisadas e observadas no Quadro 9 a seguir. Optamos por separar as ilustrações por gênero, raça e quantidade para melhor identificação desses elementos multiculturais.

Quadro 9 - Ilustrações com representatividade multicultural

Página	Descrição	Figura
05	Ilustração composta por 05 pessoas com características diferentes: destacam-se dois negros (um homem e uma mulher) sem identificação fenotípica dos outros integrantes, visto que a cor da pele usada nas ilustrações é a mesma (um tom rosado), diferenciando deles apenas um, que está de boné, com a cor do cabelo (loiro/amarelo) e de gênero, com duas mulheres e três homens, também não há distinção sobre a orientação/opção sexual.	
10	Ilustração composta por pessoas, são 06, com distintas características, que se diferenciam da figura anterior por trazer integrantes com um tom da pele diferente – todos brancos, sem nenhuma representatividade negra. Dos seis integrantes, há apenas uma mulher e observamos a presença de um homem da 3ª idade.	
11	Ilustração composta por 03 pessoas que, pelo tom da pele usada, podemos dizer que são um homem negro, uma mulher branca e uma mulher parda. Ressalta-se que as pessoas estão dentro de um símbolo de conexão, inferindo a ideia de que estão interligadas, correlacionadas, conectadas, colaborando umas com as outras.	

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Roveri; Zacarias (2019).

Identificamos **15 imagens**, sendo que algumas estão em páginas separadas e outras na mesma página (ver Quadro 10). Optamos por separar as imagens por gênero, raça e quantidade para melhor identificação desses elementos multiculturais.

Ressaltamos que nesta análise das imagens usaremos o termo “fenótipo”, que “[...] diz respeito às características físicas e/ou externas de um indivíduo [...], se uma pessoa é branca, negra, amarela, indígena etc. [...]” (LIMA DA SILVA, *et al.*, 2022, p. 44). Comprendemos que analisar o conceito representativo nas ilustrações e imagens de forma

84 No original: “The photographs and drawings are crucially different in terms of the sense of the ‘real’ they invoke. Most photos show snapshots of ‘real’ people and ‘real’ objects [...]. Most drawings show an ‘imagined’ world, with imagined people, animals, objects [...]”

crítica não é o objetivo do estudo, mas fazer uma leitura racial através de uma das características mostra-se importante para o estudo, visto que estamos observando os elementos multiculturais. Não aprofundaremos em outras questões referentes ao termo e nem a raça ou etnia, mas focamos em uma das características fenotípicas; outras poderão ser analisadas em pesquisas sociosemióticas futuras.

Quadro 10 - Imagens com representatividade multicultural

Pág.	Gênero	Fenótipo (pessoas brancas ou negras)	Quantidade	Imagem
07	Homem	Negra	01	
08	Mulher	Negra	01	
	Homem	Branca	01	
09	Homem	Branca	01	
15	Homem	Branca	01	
16	É usada uma imagem feita com bonecos, que parecem ter sido produzidos à mão, para apresentar a figura humana, mas em nenhum deles é possível identificar uma pessoa negra ou o gênero, por estarem de costas e com mochilas. Reconhecem-se apenas representatividades masculinas.			
17	Gênero não identificado (braços de uma pessoa manuseando um alimento).	Branca	01	
	Casal de mãos dadas e sentados de costas em cadeiras de praia	Branca	02	

	Mulher (com mãos no queixo, como se estivesse pensando/analizando).	Branca	01	
18	Mulher (alimentando um animal).	Branca	01	
19	Gênero não identificado (dedos segurando cartas de baralho)	Branca	01	
	Gêneros não identificados (braços ao alto brindando, a imagem sugere um evento noturno e com isso as luzes do ambiente não permitem a identificação).	Sem identificação (as luzes do ambiente não permitem).	03	
	LGBT (duas mãos dadas carregando o símbolo da bandeira LGBT).	Branca	02	
20	Mulher	Negra	01	
	Mulher	Branca	01	

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Roveri; Zacarias (2019).

Ao quantificar as imagens e ilustrações, observamos que em relação ao fenótipo (pessoas brancas e negras) aparecem nas imagens doze pessoas brancas e apenas três pessoas negras; já nas ilustrações, identificamos três representantes negros (dois homens e uma mulher). Embora os autores abordem temas inclusivos e reflexivos, pessoas negras foram pouco representadas no material.

Após essas percepções do texto, consideramos que os elementos multiculturais estão em praticamente todo LDig, e o fato de os autores trazerem como tema inicial a questão da xenofobia e do preconceito em suas diversas formas, mostra a intenção indicada por eles na página de apresentação ao propor “[...] uma relação transdisciplinar, relacionando temas globais que necessitam atenção especial em um mundo globalizado” (ROVERI; ZACARIAS, 2019, p. 3, tradução nossa⁸⁵).

O LDig propõe um diálogo com os aspectos da multiculturalidade e sugere o engajamento dos/das estudantes na compreensão de que esses elementos da diversidade social poderão contribuir com a sua formação integral, como reforça Rojo (2009, p. 120), sobre “[...] a relevância de se formar um aluno ético e democrático, crítico e isento de preconceitos e disposto a ser ‘multicultural em sua cultura’ e a lidar com as diferenças socioculturais”.

Essa afirmativa corrobora a recomendação de integralização do REA no objetivo 4 dos ODS, “Educação de qualidade”, proposto pela UNESCO (2017) no Plano de Ação de Liubliana sobre os REA, de inclusão no material de questões linguísticas e também culturais.

(5) O recurso prevê o desenvolvimento de multiletramentos?

Antes de responder a esse questionamento, cabe mencionar que os multiletramentos não se restringem ao uso da Internet ou da *Web*. Podem ser usados como instrumentos de ensino em diversificados gêneros textuais-discursivos, como um folheto impresso ou digital, um *meme* impresso ou digital – esse gênero é produzido e circula com maior frequência no ambiente digital, mas pode ser usado em contextos físicos, como em uma avaliação impressa, por exemplo. Esses e muitos outros gêneros possuem em seus *designs* modalidades e linguagens múltiplas, que compõem o texto, digital ou impresso. Portanto, é preciso compreender que os multiletramentos “[...] são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas)” (ROJO, 2012, p. 23).

Assim, observamos que os autores/*designers* do livro digital se preocuparam em incluir linguagens, gêneros textuais, mídias e aspectos multiculturais, características que configuram os multiletramentos. Podemos identificar além da linguagem verbal predominante, a linguagem de marcação de *HTML* com a *hashtag* no bilhete de embarque,

⁸⁵ No original: “una relación transdisciplinar, relacionando temas globales que necesitan atención especial en el mundo globalizado.”

#RefugioYa. Identificamos também a linguagem corporal com imagens e ilustrações de pessoas em diferentes posições e gestos, como as imagens da página 08 (homem e mulher) que se posicionam de formas distintas para representação textual da unidade – eles simulam uma brincadeira de criança conhecida como telefone sem fio: a mulher segura uma lata amarrada com uma corda e simula uma conversa através do instrumento de comunicação, e o homem faz um semblante expressivo e põe uma das mãos na direção do ouvido, como se quisesse ouvir o que está sendo dito pela pessoa que está do outro lado; o mesmo é observado na página 20 – uma mulher está com fones de ouvido e dançando, enquanto a outra mulher se direciona a nós, leitores e leitoras, apontando os dedos indicadores em nossa direção.

O material também traz gêneros emergentes da cultura digital, como o infográfico (página 05), nuvem de palavras (página 13) – texto multimodal produzido com *software* de construção de palavras em variados tamanhos – e o mural digital (páginas 20 e 21), além de gêneros conhecidos, como o bilhete de embarque e a nota autoadesiva, que pode ser impressa, formato mais usado, ou feita em formato digital em plataformas, como o Jamborad, o Padlet ou Wekelet (opções, entretanto, não indicadas na obra).

Por ser um recurso em formato digital, a visualização pode ser feita em qualquer suporte de mídia – celulares, *tablets*, computadores, lousas digitais, *datashows*, permitindo acessar de imediato os *links*, visitar *sites* ou fazer uma pesquisa *online*, enquanto o/a estudante interage com o texto, lendo e observando as imagens, configurando os elementos que compõem o “artefato midiático” (LEFFA; MARZARI, 2012). Permite ainda as *affordances* que caracterizam o material produzido no formato digital, mas que permite a interação com elementos fora das páginas do *e-book*, ampliando o poder semiótico do material. Isso porque “A página interativa só é possível no suporte digital, pela *affordance* que esse suporte propicia, [...] entre o sujeito e o artefato midiático a sua frente [...]” (LEFFA; MARZARI, 2012, p. 503).

Porém, o mesmo “artefato midiático” não se limita apenas ao seu uso no formato digital e como página interativa – possibilidade de interação através de acesso a outros locais fora da página – como o acesso a *links*, somando-se a esses dois o formato impresso – que embora apresente limitações aos estudantes se usado nesse formato, como acesso aos *links* existentes no material, também poderá engajá-los(las) na interação com o texto e os elementos multimodais que o compõem e sem prejuízo nos processos de ensino e de aprendizagem.

5.2.2.2 *Design educacional*

(1) *Qual aspecto didático do recurso educacional (curso, livro, apresentação, vídeo, imagem, plano de aula, jogo etc.)?*

O recurso apresenta-se como um livro em formato digital que pode ser usado como apoio por professores e professoras para as aulas de espanhol como língua adicional, tanto para fins específicos, como é apresentado pelos autores (página 03), ou para o ensino da língua em uma abordagem extralinguística. Isso porque o livro não tem foco na exposição de regras gramaticais, atendendo as necessidades de estudantes e docentes que estudam e trabalham com a formação voltada para o mercado laboral, e pressupondo que a aprendizagem da língua espanhola pode ser promovida pela contextualização e engajamento dos/das estudantes na aprendizagem.

Embora Roveri e Zacarias (2019) informem que o LDig é direcionado a professores de Espanhol para Fins Específicos (EFE), eles não explicitam a matriz curricular do Ensino Médio Integrado (EMI), se ele é voltado à formação específica, como Hotelaria e Hospedagem. Dessa forma, entendemos que a proposta didática é abrangente e independente da matriz ou ementa de EFE, podendo ser aplicada no processo de ensino-aprendizagem não apenas para fins específicos, como também para outras modalidades, como o ensino médio, a graduação ou cursos de idiomas, tendo em vista que o conteúdo atende às necessidades didáticas dessas etapas de ensino. Essa abrangência dialoga com o contexto dos cursos de idioma, visto que “[...] é crescente o número de escolas de idiomas que surgem para satisfazer a procura de alunos, que buscam desde conhecimento pessoal até estabilidade no emprego em razão da concorrência qualificada” (SUTANI GASTALDI, 2017, p. 26).

Outra característica importante a ser mencionada quando falamos em material didático voltado para o ensino de idiomas é a presença da língua a ser estudada no material, no caso do LDig o espanhol, apontando para a abordagem comunicativa (ler, escrever, falar e ouvir) e “[...] com a possibilidade de atuação efetiva no mercado de trabalho” (ROVERI; ZACARIAS, 2019, p. 02, tradução nossa⁸⁶).

86 No original: “con posibilidad de actuación efectiva en el mercado laboral.”

Além disso, o recurso possui orientações e informações para docentes, um aspecto norteador e importante para quem faz uso dos livros didáticos, como orienta Leffa (2008, p. 35), “Quando o material vai ser usado por um outro professor, há necessidade de instruções de como o material deve ser apresentado e trabalhado pelos alunos.”

(2) *A qual público-alvo se destina (estudantes da educação básica, do ensino superior, público em geral)?*

Conforme a descrição dos autores na página de apresentação do material (página 03), o livro é destinado a estudantes da educação básica, mais especificamente do EMI, bem como docentes que ensinam EFE, modalidade de ensino voltada para a formação de estudantes, tanto na educação básica, como no ensino superior.

Segundo Sutani Gastaldi (2017, p. 28), para produzir um material para fins específicos é preciso ter “[...] um público-alvo, conhecer o nível linguístico que esse público domina na língua alvo; entender quais habilidades mais importantes a serem trabalhadas” e considerar “a melhor maneira de elaborar atividades e aplicá-las.”

Portanto, observamos que os autores do LDig se preocuparam em acrescentar informações para o público-alvo, como a modalidade EMI que engloba os conhecimentos dos componentes curriculares do ensino médio e da formação laboral EFE, mas não identificam a faixa etária, o que também deixa em aberto a possibilidade de uso do recurso em outras instâncias de ensino e de aprendizagem.

(3) *O material possui um design instrucional apropriado para atender a demanda de um REA?*

O *design* instrucional “[...] é compreendido como o planejamento do ensino-aprendizagem, incluindo atividades, estratégias, sistemas de avaliação, métodos e materiais instrucionais” (FILATRO; PICONEZ, 2004, s/p), correspondendo a uma importante etapa na prática pedagógica.

Com o advento das TDIC e da Internet, novas formas de produzir materiais também surgiram, bem como os ambientes de aprendizagem ganharam espaço com as plataformas

voltadas para a produção, compartilhamento e salas de aula, e esse novo cenário também influenciou a forma como o *design* de um material didático foi e ainda é constituído. Novas características passaram a integrar o *design* instrucional de materiais, que agora são pensados e produzidos para circular em ambientes híbridos (físico e digital) com ou sem a presença do/da professor(a), ao passo que surge também um novo perfil de estudante, que faz uso de ferramentas digitais, de redes sociais, que navega no ciberespaço buscando informações para uso pessoal ou para a sua formação, de modo rápido e autônomo.

A partir dessa premissa, obtemos um “*design* instrucional contextualizado”, que passou a ser projetado para o contexto da educação em ambientes digitais se dedicando a “[...] planejar, preparar, projetar, produzir e publicar textos, imagens, gráficos, sons e movimentos, simulações, atividades e tarefas ancorados em suportes virtuais” (FILATRO; PICONEZ, 2004, s/p).

Dessa forma, é importante que os materiais projetados para atender as necessidades de professores(as) e estudantes, que buscam na Internet em plataformas, repositórios ou *sites* recursos educacionais para uso integral ou parcial, possuam um *design* em que os objetivos da aprendizagem possam ser identificáveis pelos e pelas estudantes, mesmo que intrinsecamente. Para atingir esses objetivos, é preciso identificar no “*design* instrucional contextualizado” características do novo ambiente de circulação, de autoria, de flexibilização e de acessibilidade (FILATRO; PICONEZ, 2004).

Associados a esses objetivos de aprendizagem, elencamos alguns critérios que precisam estar presentes nos REA: ser produzido de forma que atenda os objetivos didático e pedagógico; poder ser usado de forma eficiente sem consumir muito tempo por parte do/da estudante; linguagem(ens) agradável(eis) e/ou atrativa(s); ser de baixo ou nenhum custo-benefício (TRACTENBERG, 2022); promover autonomia e a aprendizagem ubíqua.

Quanto aos critérios, identificamos no LDig que os autores produziram o material buscando atender docentes e estudantes que acessam a Internet em busca de suportes educativos, através do compartilhamento do recurso no repositório eduCAPES – repositório educacional que promove a autoria, a flexibilização dos direitos autorais com a escolha de uma licença aberta *Creative Commons*, acesso aberto e gratuito do material.

Observamos também que o recurso traz o conteúdo contextualizado com situações em que a língua espanhola possa ser aplicada, como diálogos (p. 7, 8, 12 e 14) e atividades em

equipe (p. 12 e 13), informações que procuram motivar os aprendizes na busca por novas informações, como, por exemplo, a definição de xenofobia, já que o material não traz a explicação do termo e apenas o aborda inferindo o conhecimento discente sobre o tema, ou com atividades que solicitem a pesquisa. O recurso também é composto por atividades que reforçam a aprendizagem, como também uma avaliação final e uma autoavaliação. Identificamos também que o recurso informa ao estudante, já na capa do livro, o tema a ser estudado: *ocio y tursimo*, e traz diferentes linguagens e textos, como os gêneros digitais infográfico e mural digital.

A linguagem verbal usada no LDig é clara, simples e usa elementos atrativos para a sua composição com cores e fontes distintas, bem como o uso de imagens e ilustrações que funcionam como elementos da composição que podem ser observados a partir de três aspectos principais:

- a) o valor da informação (a disposição de um elemento que lhe confere valores particulares conforme a área da página que ocupa);
- b) enquadramento (presença ou ausência de ‘molduras’ que expressam conexão ou desconexão entre os elementos do texto);
- c) saliência (recursos que atraem a atenção do observador para determinados pontos ou participantes na imagem – tamanho relativo, cor, contraste e posicionamento em primeiro plano ou segundo plano) (NASCIMENTO; BEZERRA; HERBELE, 2011, p. 541-542).

Esses aspectos das imagens e ilustrações com a escrita conferem ao livro uma característica mais dinâmica e não linear, o que ocorreria com a predominância da palavra.

Ainda elencamos que o material pode ser usado por estudantes em diferentes contextos e ambientes, e em função dos critérios identificados e dos aspectos apresentados, e engajar os/as aprendizes na aprendizagem autônoma, podendo ser estudado em qualquer lugar e a qualquer momento, visto que para estar de posse do recurso será preciso algum dispositivo digital, pois mesmo que depois o seu uso seja impresso, antes será preciso acessá-lo na Internet.

Portanto, podemos afirmar que o livro digital possui um *design* instrucional apropriado para atender as demandas de um REA.

(4) Quais são as *affordances* do design para a aprendizagem?

Analisamos o REA com a possibilidade de aplicação em ambientes digital e físico, considerando para esse último algumas situações de uso. Como mencionamos ao responder ao terceiro questionamento do “*Design* de multiletramentos (multimodal e sociocultural)”, se faltar acesso à Internet ou recursos digitais (lousa interativa, computador, *datashow* etc.) em escolas, será necessário fazer adaptações, como a impressão do material pelo/a docente. A partir da escolha do ambiente, identificamos os aspectos da *affordance*⁸⁷ do recurso. Como afirmam Leffa e Mazardi (2012, p. 496)

Enquanto a página impressa é essencialmente estática e rigorosamente inerte a qualquer ação física do leitor, a página digital tem uma potencialidade dinâmica e é capaz de responder ao gesto do usuário com outros gestos, usando não apenas texto verbal e imagem, mas também outros recursos, inviáveis na página impressa, como áudio e vídeo.

É significativa a diferença entre as *affordances* dos formatos digital e impresso, visto que a página impressa prevê limitações em relação à página *online*, por ser estática e não permitir que o/a estudante interaja com ela clicando nos seus *links*. Acreditamos que as opções disponíveis no acesso *online* potencializam a aprendizagem prevista, além de dialogar com o modo de interagir dos estudantes na contemporaneidade. Ainda que alguns usuários prefiram o impresso, pela facilidade de anotar, por exemplo, é fato que algumas possibilidades serão perdidas no que diz respeito ao que os autores previram em termos de interação em cada parte do recurso. Algumas limitações são superadas pelos elementos visuais que constituem as páginas do LDig. Destacam-se ainda recursos como *QR Codes*, já citados, que permitem o acesso *online* a partir do impresso. Algumas atividades também podem ser realizadas sem o suporte digital, isso porque

Com essa diversidade de estilos de configuração de páginas, que sugerem diferentes tipos de caminho de leitura, o estudante tende a ser frequentemente estimulado a se envolver com o texto, deparando-se com textos apresentados de uma forma dinâmica na página (GALBERTO, 2016, p. 155).

Outra possibilidade é que a colaboração e a autonomia do/da aprendiz também podem

87 Retomamos a nossa escolha para a tradução do termo com as palavras ‘possibilidades’ e ‘limitações’ para melhor compreensão do/da leitor (a), mas as usaremos apenas na necessidade de substituição do termo em inglês para evitar repetições ou quando se fizer necessário o uso delas em português.

acontecer, independente do suporte digital. O elemento-chave para isso é o engajamento do/da estudante com o texto a partir dos recursos e modos semióticos usados para produzir sentidos.

Já a *affordance* do recurso usado no contexto digital será ampliada pela interatividade do/da usuário(a) com a página, seja dando um *zoom* para aumentar a fonte ou ver melhor as imagens e figuras, acessar os *links*, produzir uma apresentação no Padlet, ver o vídeo sugerido no YouTube na proposta de produção final, buscar informações complementares de imediato ao fazer uma busca na Internet, entre outras características potencializadoras da aprendizagem. Cope e Kalantzis (s/d), propõem sete vantagens que as *affordances* do digital podem proporcionar para a aprendizagem. São elas:

- (1) Aprendizagem ubíqua: a qualquer momento e em qualquer lugar;
- (2) Aprendizagem ativa: o estudante produz conhecimentos e discerne fontes relevantes;
- (3) Sentidos multimodais: textos em nova mídia e representações multimodais de conhecimento;
- (4) Feedback recursivo: avaliação formativa, feedback prospectivo e construtivo, análise de aprendizagem;
- (5) Inteligência colaborativa: aprendizagem entre pares, fontes de memória social e uso de ferramentas de conhecimento apropriadas;
- (6) Metacognição: pensar sobre o pensamento, reflexão crítica sobre o processo de conhecimento e as práticas disciplinares;
- (7) Aprendizagem diferenciada: flexível, adaptativa, dirigida a cada estudante conforme seus interesses, identidade e necessidades.

Essas possibilidades exigirão dos/das estudantes um maior envolvimento com a aprendizagem ao induzi-los(as) à busca por novas informações em um outro ambiente de aprendizagem, agregando novos saberes e produzindo novos sentidos ao que estiver sendo estudado, como afirma Leffa (2016, p. 363):

A presença do conteúdo educacional em um determinado recurso digital pressupõe uma nova maneira de trabalhar e pensar, com alteração das dimensões espaciais e temporais, usando simultaneamente texto, imagem, áudio e vídeo, a fim de produzir uma atividade interativa na tela do computador, que vai muito além de um exercício impresso numa folha de papel. Supõe a ação relevante do aluno, não só fazendo algo, mas, idealmente, fazendo algo que tenha significado.

Além disso, as *affordances* de uso do material, que foi produzido para atender as necessidades de docentes e estudantes para fins específicos, também são potencializadas, visto que o material aborda nas duas unidades temas contextualizados e que não necessitam de

conhecimentos técnicos e específicos típicos do nível de formação. Outra *affordance* é a abordagem sociocultural como forma de aproximar a língua adicional estudada e o/a aprendiz brasileiro(a) das situações reais. Leffa (2016, p. 361) afirma: “É na perspectiva sociocultural, no entanto, que a ideia de recurso como instrumento parece trazer sua maior contribuição, teórica e prática, para uma pedagogia da ação, com ênfase no conceito de *affordance*.”

Apontamos também nas *affordances* o fato de o LDig estar em uma plataforma que compartilha materiais sob licenças abertas, o que valida e possibilita a realização dos 5Rs de um REA, fazendo funcionar o ciclo de vida do recurso educacional aberto. Assim, ele contribui com a melhoria do produto educacional e possibilita que seja usado, (re)adaptado ou inspire outros e outras docentes a criarem novas produções.

(5) O formato escolhido é adequado ao público, ao objetivo educacional e ao conteúdo?

Considerando o interesse dos autores em suprir a carência de materiais didáticos voltados para o ensino de espanhol com fins específicos, para o público-alvo pretendido – estudantes do EMI – e com conteúdos articulados de forma coerente com a temática selecionada, julgamos que houve adequação em relação ao formato do material como livro. Observam-se temas atuais associados aos conteúdos linguísticos, que contribuem para o desenvolvimento educacional e para a atuação profissional, como explicam Roveri e Zacarias (2019) na página de apresentação. Destaca-se, ainda, seu caráter digital e gratuito, que dá mais acessibilidade em comparação ao formato livro impresso ou livro digital pago, que pode gerar ônus para quem se interessa pela aplicação do recurso nos processos de ensino e de aprendizagem.

Assim, a escolha pelo formato livro possibilita uma diversidade na estrutura pedagógica dos conteúdos com a inclusão de atividades sequenciais de interpretação, de conhecimento multicultural, de leitura, de pesquisa, de produção textual, de (auto)avaliação e da autonomia da aprendizagem. Ressalta-se também a adoção da metodologia ativa, para que os/as aprendizes estejam em contato constante com a língua espanhola mediante a realização de tarefas.

O conteúdo do LDig é diversificado, relacionado ao objetivo de aprendizagem. Como menciona Leffa (2008, p. 27), “Na definição do conteúdo, a preocupação está em definir da

maneira mais clara possível o que exatamente o aluno precisa aprender para atingir os objetivos definidos anteriormente.”

Outro ponto a ser considerado é a quantidade de páginas, capítulos e unidades do material, tendo em vista a sua classificação como livro digital no repositório eduCAPES. Espera-se que a extensão do número de páginas seja mais reduzida, já que os recursos digitais preveem uma interação mais rápida, para garantir maior atenção e engajamento dos aprendizes das novas gerações. Para a proposta temática dos autores (*ocio y turismo*), o número de páginas e o conjunto da obra são satisfatórios, considerando as estratégias didáticas com a variedade de atividades. Uma possibilidade para essa estrutura do modelo pedagógico adotado está no fato de que o material é um suporte para subsidiar o ensino-aprendizagem do espanhol e pode ser ampliado para abordar outros temas, como exposto na página de apresentação do LDig (ROVERI; ZACARIAS, 2019). Como mencionam Kenski e Schultz (2014, p. 04):

O projeto educacional deve ser contextualizado, relativizado e definido de acordo com as condições específicas dos alunos, dos recursos envolvidos, do conteúdo, do tempo disponível e outras especificidades de cada situação pedagógica.

Além disso, reconhecemos que a produção editorial de livros didáticos por editoras demanda tempo, exigem uma maior quantidade de números de páginas e detenção de direitos autorais por parte delas, o que não seria pertinente à proposta dos autores.

Como não foi possível analisar o repositório eduCAPES internamente, não identificamos as opções de classificação dos materiais submetidos. Caso haja essa alternativa, a classificação “livreto” seria mais adequada, devido à quantidade reduzida de páginas.

Portanto, consideramos que o formato escolhido adequa-se ao público, ao objetivo educacional e ao conteúdo.

5.2.2.3 *Design técnico*

(1) ***O recurso foi produzido em qual formato técnico (pdf, mp4, mp3, ePUB, ogg, PNG, SVG etc.)?***

Sobre o conceito de formato(s) é importante o entendimento do termo para a funcionalidade dos REA. O formato técnico de um material pode ser reconhecido em: formato aberto ou formato fechado/proprietário, formato impresso e formato digital. Quando um REA está impresso, ele passou por algum *software* de edição e de produção. Nessa condição seu uso ou remixagem poderá ser feito com uma “cópia” manual do recurso, executada com ou sem o uso de ferramentas digitais. Quando o arquivo é digital, isso implicará a observância de outros elementos em produção. Tomaremos a definição do termo “formato digital” apontada por Silveira (2012, p. 112): “A comunicação é totalmente dependente de formatos. Formato é um modo específico de codificar a informação para o seu armazenamento e recuperação de um arquivo de computador.”

Silveira (2012) também elenca algumas características dos formatos:

- ✓ Eles podem ser fechados proprietários – “Isso quer dizer que o código que contém as instruções para o computador salvar ou recuperar as informações não é acessível a todos” (2012, p. 112);
- ✓ Eles podem ser abertos – “Quando o formato tem a sua codificação aberta e não está submetido a bloqueios legais de uso. O *.doc* da Microsoft, por exemplo, é um formato fechado e o *.odt* é um formato aberto” (2012, p. 112);
- ✓ Eles “são instrumentos de biopoder” – as “corporações de tecnologia procuram obter ganhos econômicos também a partir do controle dos formatos” (2012, p. 112). Isso porque as TDIC nos fizeram dependentes de muitas de suas funcionalidades: armazenamento de dados na nuvem, *softwares* de produção e edição de vídeo, imagem e apresentações etc.
- ✓ Eles delimitam o seu uso – delimitam “o que pode ser guardado, como deve ser armazenado, a quantidade de bits necessários para o arquivamento e a qualidade de recuperação das informações” (2012, p. 112).

Como vimos, são muitas as limitações que um formato fechado possui e que podem prejudicar o uso de um material produzido e/ou compartilhado como REA. O formato aberto abre possibilidades, como mostra um exemplo de Silveira (2012): a extensão *.odt*, que é uma das extensões do pacote de escritório *LibreOffice*, possui as mesmas opções que um formato similar proprietário, como *.doc* ou *.docx*, e pode ser aberto e modificado em qualquer computador sem a necessidade de que o/a usuário(a) baixe um *software* específico e pague

por sua licença de uso. Ele pode ser aberto em qualquer programa de edição de texto, além de ser constantemente aperfeiçoado por uma comunidade de pessoas que trabalha, colaborativamente a partir das sugestões dos usuários. O conjunto de formatos de arquivos abertos para escritório é conhecido como *ODF (OpenDocument Format)* e o seu uso no Brasil foi aprovado pela ABNT em 2008.

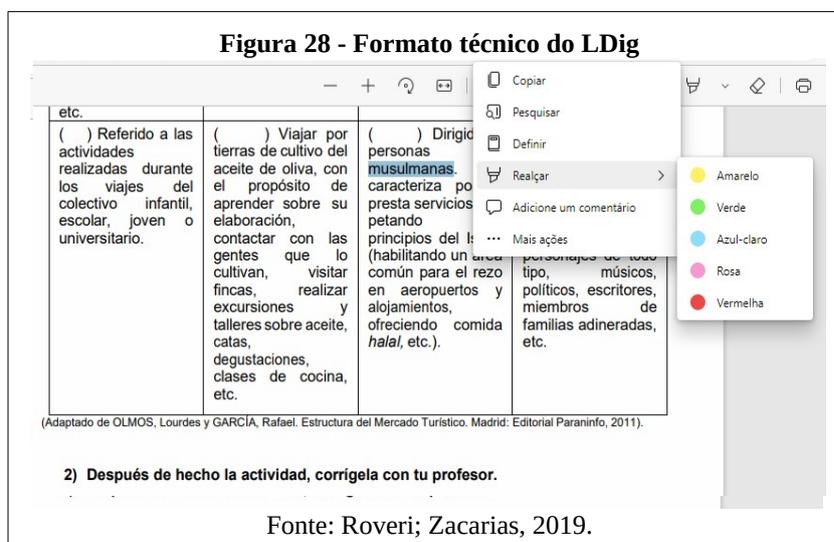
Alguns formatos abertos recomendados são:

- ✓ Texto: *.odt*
- ✓ Planilha: *.ods*
- ✓ Apresentação: *.odp*
- ✓ Áudio: *.mp3, .ogg*
- ✓ Vídeo: *.mkv, .webM, .mp4*
- ✓ Webpage: *HTML* (atualmente a versão mais recente é a *HTML5*)
- ✓ E-book: *ePUB*
- ✓ Imagem: *PNG, SVG*

A partir desse entendimento sobre o termo “formato”, seguimos para a análise do LDig. O recurso está no **formato técnico pdf**, não sendo identificado pelos autores se o material foi produzido em editor de texto de pacote de escritório (LibreOffice ou Microsoft) ou em alguma plataforma *online* para desenvolvimento de produtos (Canva, VistaCreate etc.) e exportado no formato compartilhado.

O ideal é que materiais produzidos para serem REA sejam feitos em formatos abertos, que permitam a usabilidade dos recursos e o fácil manuseio deles sem a necessidade de buscar um *software* novo para modificar o recurso.

Ao manusear o LDig, percebemos que o texto escrito pode ser editado – sublinhar, destacar, copiar, inserir anotações etc. (ver Figura 28) –, mas as imagens e ilustrações não podem ser copiadas. Essa característica é comum em materiais didáticos produzidos em algumas plataformas de produção e edição de textos. Mesmo se definindo como REA, ele não permite a edição ou remixagem do conteúdo facilmente.



Porém, apesar dessa limitação, por ser REA, ele pode ser readaptado em um novo *design* e o/a *designer* terá a liberdade para usar novas imagens e ilustrações.

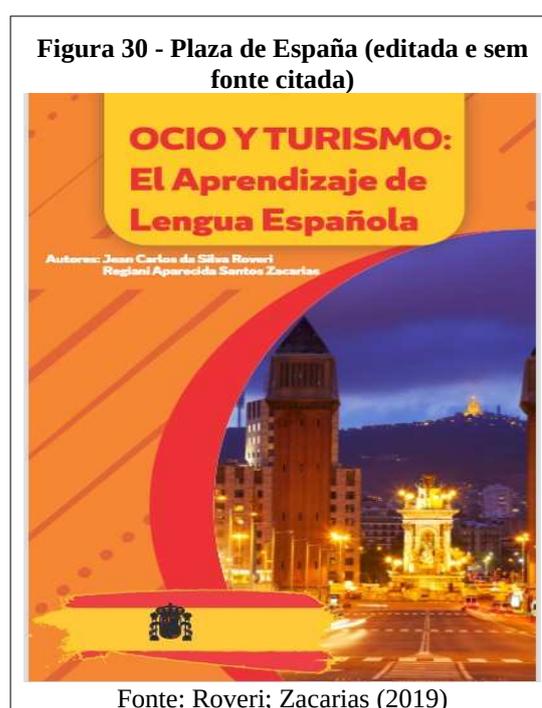
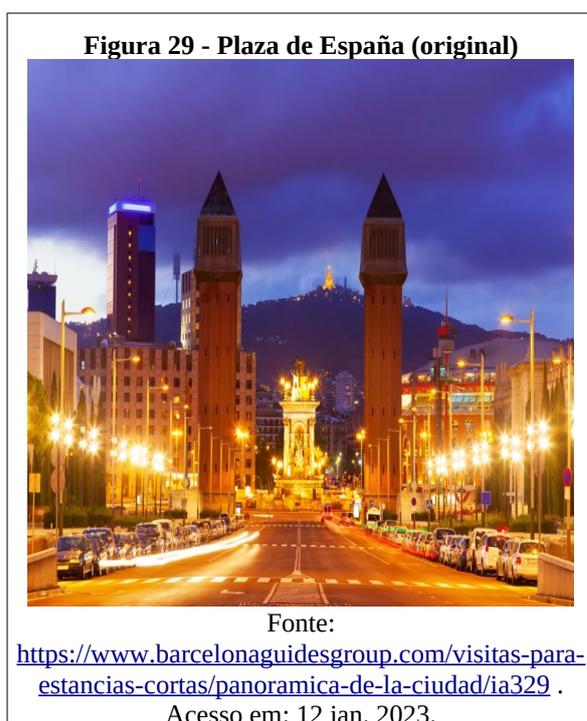
Apesar de o *pdf* atualmente ser mantido pela *International Organization for Standardization* (ISO) como formato aberto na versão PDF/A – conversão recomendada para manter as informações armazenadas por um longo período e independentes de *softwares* para abrir o arquivo, ainda assim não permite a edição no próprio material sem o uso de programas externos, como, por exemplo, os editores de *pdf online*. Porém, como identificamos na análise do formato, apesar da limitação de edição ou remixagem de imagens e ilustrações, ainda é possível realizar outras funções, como selecionar e copiar o texto. Uma nova produção poderá ser realizada, mas o/a *designer* terá que criar o seu produto em outro suporte.

Ressaltamos que o formato técnico aberto é uma das recomendações para a produção de um REA, tendo em vista a facilidade na construção de um novo projeto baseado no original, mas não é uma imposição, há outros critérios a serem considerados, como o tipo de licença, se é aberta ou fechada, e o nível de abertura da licença aberta, esses itens, sim, ajudarão na identificação do recurso educacional aberto.

(2) O recurso referencia fontes usadas em sua construção, como a fonte das imagens (direitos autorais, banco de imagens, fonte própria etc.)?

Segundo Mazzardo (2018), ao selecionar as mídias que compõem um recurso, como

imagens, tabelas, animações etc., elas “[...] devem ser de autoria própria, com licenças abertas ou ser de domínio público” (MAZZARDO, 2018, p. 183). No LDig algumas figuras são dispostas com a referência, mas em outras não há registro, como a imagem da capa do livro, que foi retirada da Internet – realizamos uma pesquisa pela imagem e identificamos nove *sites* em que ela aparece, nenhum é brasileiro. Essa imagem passou por um processo de edição, como podemos ver nas Figuras 29 e 30.

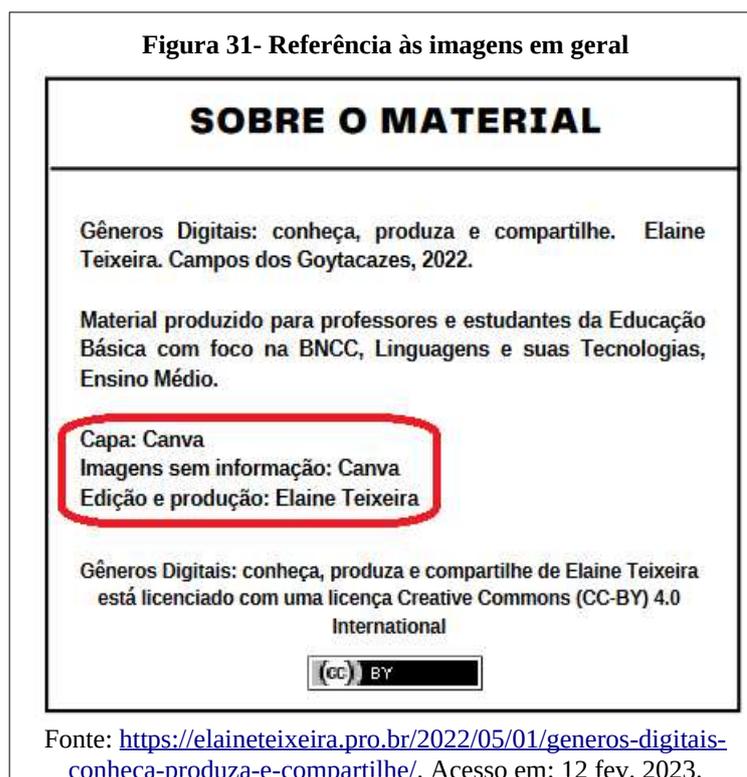


Observou-se, ainda, que no material há referências a outras fontes usadas para a produção textual, como as três tabelas usadas com propostas de atividades: uma com atividades de jogos (p. 11), outra com um plano de uma atividade com o tema *En el avión* (p. 12) e uma com os tipos de turismo – atividade *Adivina adivinanza* (p. 17, 18 e 19). Apenas a tabela produzida com o plano da atividade não possui fonte de origem.

Apesar de a Internet oferecer um repertório diversificado de mídias – imagens estáticas e em movimento, vídeos e áudios, é importante citar a fonte do local de extração de todas as mídias inseridas no recurso, dando preferência para bancos de imagens com licenças

abertas, como o Pixabay⁸⁸, o Pexels⁸⁹, o *Wikimedia Commons*⁹⁰, entre outros.

Uma possibilidade para referenciar figuras e ilustrações, que funcionam como alegorias no texto, é indicar em alguma parte do material a fonte, normalmente após a página da capa junto das informações de autoria com um texto explicativo, como na Figura 31:



(3) O recurso está disponível em alguma plataforma, repositório ou portal e deixa claro ao usuário os termos de uso do REA?

O recurso selecionado para esta pesquisa e para aplicação do conceito de DRM foi retirado do repositório eduCAPES e inclui nos metadados de registro completo, tendo como título do campo “Direitos” e seguido da informação *Attribution-NonCommercial-ShareAlike* (CC BY-NC-SA), o tipo de licença aplicada ao produto educacional compartilhado. Abaixo desse campo de atribuição há um *link* para que o/a usuário(a) possa visitar a página *Creative Commons* e ler os termos de uso, mas não há explicação na página de metadados sobre o que

88 Banco de imagens: <https://pixabay.com/pt/>

89 Banco de imagens: <https://www.pexels.com/pt-BR/creative-commons-images/>

90 Banco de imagens: https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

se pode fazer com essa atribuição. Um texto curto e explicativo junto do *link*, como “esta licença permite distribuir, remixar, adaptar e criar a partir do material criado, mesmo que seja para fins comerciais, mas deve ser atribuído o devido crédito ao autor inicial da obra” – definição da licença *CC BY*, poderia ser uma opção, visto que a informação nesse campo dos metadados se restringe à “Licença”, não informando o seu propósito.

O LDig também não possui uma licença dentro do conteúdo, embora haja uma orientação do repositório sobre o licenciamento no próprio material. Apesar de não termos cadastro no eduCAPES, devido à restrição estabelecida pelo repositório (conforme informado na Seção 5.1.1), algumas instituições liberadas para cadastro e publicação disponibilizam tutoriais de submissão, e em um deles, é mostrado esse critério, como pode ser visualizado na Figura 32:

Figura 32 - Recomendação sobre licença no material

No endereço você precisará escolher o tipo de licença que adotará em sua proposta:

Características da Licença

As suas escolhas neste painel irão atualizar os outros painéis nesta página.

Permitir que adaptações do seu trabalho sejam compartilhadas?

Sim
 Não
 Sim, desde que os outros compartilhem igual

Permitir usos comerciais do seu trabalho?

Sim
 Não

Como sugestão, pode-se indicar que “Sim” na opção “Permitir que adaptações do seu trabalho sejam compartilhadas?”, possibilitando que outras pessoas interessadas possam fazer uso do material desenvolvido no programa. Por outro lado, pode-se indicar “Não” para a opção “Permitir usos comerciais do seu trabalho?”, dado que o objetivo dos produtos desenvolvidos é auxiliar na resolução de situações problemas identificadas pelo(a) mestrando(a), com a possibilidade de replicar as soluções em outros ambientes (ou seja, o produto desenvolvido não espera lucro).

Fonte: <https://www.poa.ifrs.edu.br/portalprofep/imagens/Submisso-do-Produto-Educacional-na-plataforma-da-EduCapes.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

Essa recomendação não é um item obrigatório, ficando apenas a seleção da licença identificada nos metadados do repositório.

(4) A plataforma, repositório ou portal é institucional ou pessoal?

O ambiente onde o LDig está compartilhado é um repositório mantido pelo MEC

(eduCAPES) para fins educacionais e de promoção do conhecimento, visto que ele aceita recursos educacionais produzidos por docentes e/ou estudantes do ensino superior. Escolher esse ambiente implica caracterizar o material como REA, ter visibilidade entre os interessados nesse tipo de recurso e favorecer a filosofia da Cultura Livre, que fomenta a colaboração pelo compartilhamento aberto.

Não há identificador do compartilhamento do recurso em outro local, como *blog* ou *site* (pessoal ou com outras finalidades). Alguns recursos disponíveis no repositório possuem identificadores externos, levando o/a docente e/ou estudante a outro ambiente para ter acesso ao material.

Podemos afirmar que a escolha de um ambiente para a divulgação de REA amplia o seu alcance. Sabemos que os ambientes digitais, como as plataformas de redes sociais, são propícios para a divulgação devido às suas *affordances*:

- elementos multimodais – cores, *layout*, imagens, vídeo etc.;
- infraestrutura do ambiente digital – elementos quantificáveis – curtir, compartilhar e *feedback* por meio dos comentários

Tais *affordances* podem trazer maior visibilidade ao recurso, visto que “[...] ampliam as possibilidades de acesso e participação” (BEZEMER; KRESS, 2016, p. 120, tradução nossa⁹¹).

Como mostramos na Seção 3.3, as *affordances* das plataformas, repositórios e portais são particulares a suas especificidades e propósitos, mas entendemos que um ambiente digital particular/pessoal também tem poder semiótico para alcançar outros usuários.

O compartilhamento possibilita ampliar o acesso aos recursos educacionais abertos. Tendo em vista a restrição da oferta de espanhol nas escolas brasileiras, o maior compartilhamento de REA voltados para o ensino-aprendizagem dessa língua pode favorecer sua aprendizagem por interessados. Nessa busca pela difusão, a opção por licenças mais abertas (*CC BY* e *CC BY-SA*) também favorecem o processo de compartilhamento e acessibilidade.

(5) O recurso está disponível, de preferência para acesso gratuito e para download?

91 No original: “widen possibilities of access and participation”.

O local de compartilhamento do recurso, o repositório eduCAPES, não cobra nenhum valor para compartilhar os materiais e nem cobra valor para o acesso a eles. Portanto, os recursos estão disponíveis para acesso gratuito e também para *download*. Lembramos que os autores do material mencionam na página de apresentação do LDig que o recurso foi feito para acesso livre e gratuito. Essa escolha favorece uma difusão maior do REA e a inclusão de mais usuários, já que permite o acesso às pessoas que não tenham condições de adquirir materiais mais caros, como os livros usados em cursos de idiomas.

(6) O recurso está licenciado com qual licença aberta (Open License)? Qual o nível de abertura da licença?

A licença atribuída a um recurso é um fator importante para que ele possa ser classificado como REA, bem como para o seu “ciclo virtuoso” (AMIEL; OREY; WEST, 2011). Algumas vezes um recurso está compartilhado em uma plataforma ou repositório institucional ou particular, que hospedam REA, mas o material não possui uma atribuição de licença aberta ou não possui nenhuma licença e isso pode gerar dúvidas ao usuário sobre o uso do recurso. Por isso, é recomendada a inclusão de metadados também no produto educacional, como aponta, Amiel e Santos (2014, p. 130): “Sem a inclusão de metadados ou informações no próprio recurso, o usuário não terá qualquer informação sobre os termos de uso ou origem do recurso.”. Esse problema pode ser observado no caso de o/a interessado(a) baixar o REA para seu computador e precisar consultar sua licença posteriormente. Caso não esteja explícita no corpo do recurso, será mais difícil recuperar essa informação, já que muitas vezes o repositório de origem é esquecido.

No caso do LDig em análise, não identificamos no material em si informações sobre qualquer tipo de licença aberta (*Creative Commons*) ou fechada (*Copyright*), ficando clara a informação apenas nos metadados do repositório. O recurso está publicado sob uma licença *Creative Commons* do tipo *Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 3.0 Brasil (CC BY-NC-SA 3.0 BR)*. Essa licença permite o compartilhamento, desde que seja atribuída a autoria do recurso, uso não comercial e, em caso de compartilhamento, que seja feito na mesma licença do recurso original. Tal licença caracteriza o recurso como aberto, embora restrinja um pouco seu uso, mas o seu nível de abertura, fase amarela (ver Figura 1), limita e dificulta o

ciclo virtuoso do recurso.

Um REA pode ser produzido em qualquer formato (digital ou impresso) desde que a ele seja atribuída uma licença aberta. Além dessas características, quando um recurso é compartilhado em formato digital é necessário que o material educacional possua um formato técnico que permite ao(s) usuário(s) acessá-lo em qualquer meio. Por exemplo, se um recurso é produzido em um formato de vídeo e está sob uma licença *CC BY* (a menos restrita e mais recomendada para licença de um REA), quem utilizar esse material terá opções que vão desde apenas usar (reproduzi-lo em uma aula, por exemplo) até modificá-lo e produzir um novo recurso. Mas se o formato do vídeo for de um *software* proprietário, o manuseio poderá ser limitado ou mesmo nulo, e o material ficará restrito ao autor(a) e perderá a sua finalidade como REA.

O nível de abertura da licença do LDig em análise permite: compartilhar cópias; redistribuir em qualquer formato ou suporte; adaptar: remixar a partir do original e atribuir: dar crédito aos autores. Entretanto, a abertura se torna restrita ao serem escolhidas as atribuições *NC* (Não Comercial) e *SA* (Compartilha Igual), não dando total liberdade para o surgimento de novas produções.

Mais uma vez reforçamos a importância para o/a *designer* em observar o tipo de licença a ser usada em seu material classificado como REA. Ao optar por licenciar o recurso com uma das licenças abertas, observar se o seu nível de abertura permitirá efetuar os 5Rs de abertura dos REA, além de incluir os/as docentes nas perspectivas de usuários(as), de autoria e do compartilhamento colaborativo (MAZZARDO, 2018).

(7) A licença usada permite o redesign?

O *redesign* de um recurso configura um “ciclo virtuoso”, como o sugerido por Amiel, Orey e West (2011, p. 121-122) com “[...] a criação, a modificação e a distribuição de recursos educacionais abertos. Já existem possibilidades técnicas simples que auxiliam esse processo – basta que o *designer* tenha em mente esse ciclo virtuoso e facilite a adaptação.”

Quanto mais restrita for a licença escolhida, menos possibilidades o recurso terá, e no caso do LDig em análise, a licença atribuída a ele, *CC BY-NC-SA*, vai permitir novos *redesigns*, mas não dará total liberdade aos outros *designers* ao modificarem o recurso. Um

novo LDig poderá surgir, porém os novos produtores não poderão compartilhar, por exemplo, com uma licença *CC BY*, que é a mais indicada em termos de abertura para a criação de novos *redesigns* porque a atribuição do produto inicial está sob os termos da *SA* (Compartilha Igual).

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As análises das seções anteriores nos permitiram avaliar de forma detalhada o *corpus* através do modelo *Design-REA* Multimodal (DRM), bem como avaliar a sua aplicação para esta pesquisa e potencialidade para estudos futuros. O ambiente eduCAPES e o REA selecionado foram analisados segundo quatro critérios direcionados. Inicialmente, aplicamos o critério voltado para o ambiente digital, seguido pelos outros três critérios para análise do REA.

Antes da análise do ambiente, observamos que o próprio eduCAPES não possui uma definição sobre a sua categoria, ora se intitula como “Portal eduCAPES”, ora como “Plataforma eduCAPES”, e o uso do artigo masculino “o” em “SOBRE O EDUCAPES” já indica que não se trata da forma feminina do substantivo “(a) plataforma”. Para esclarecimento, recorreremos à definição de três termos que são usualmente referidos a ambientes de compartilhamento de recursos educacionais abertos – plataforma, repositório e portal – e identificamos que a sua infraestrutura se aproxima da classificação “repositório”, considerando algumas características do termo, em especial o fato de o ambiente armazenar/receber/guardar materiais didáticos e por possuir o *software* de código aberto *Dspace*, voltado para repositórios de acesso aberto para conteúdo digital acadêmico.

Com o primeiro critério do DRM – **Design da plataforma/do repositório**, composto por seis questões, identificamos as *affordances* do repositório.

No Quadro 11 sintetizamos as questões com seus resultados e possíveis melhorias/sugestões para o repositório eduCAPES.

Quadro 11 - Síntese do critério do *Design* do repositório

Questionamentos	Resultados:	Satisfatório	Não satisfatório	Melhorias/Sugestões
(1) Informações sobre o termo de uso (licença aberta ou direitos reservados)?	Informa em partes que o seu propósito é compartilhar materiais abertos, mas não deixa claro o termo de uso. Não há informação em nenhuma parte.			Explicitar o termo de uso, informar aos usuários, de preferência na página inicial ou móvel, conforme a interação com o repositório.
(2) Onde estão expostas as informações sobre ao tipo de licença adotada: repositório,	Em alguns recursos aparece a licença CC nos metadados, em outros nos metadados e no rodapé dos metadados e em outros			Padronizar os termos de uso: no material e nos metadados. Indicar que os recursos estejam

no próprio recurso ou em ambos?	apenas no recurso. Também há recursos com uma licença CC nos metadados e com <i>copyright</i> no material.	licenciados com uma licença CC. Fazer um controle maior de recursos recebidos, permitindo apenas os abertos.
(3) Como os dados e/ou metadados são apresentados aos usuários(as)? Essas informações estão claras?	As informações dos dados e metadados estão claras, mas em alguns campos poderiam ser mais completas.	Informar no campo da “Licença” o que o/a usuário(a) pode fazer com o recurso, com base nas descrições das licenças <i>Creative Commons</i> .
(4) O repositório é acessível para a submissão? Quem pode fazer a submissão?	Atualmente recebe recursos apenas de instituições de ensino superior de mestrados profissionais.	Permitir a submissão mais aberta e criar formas de curadoria ou deixá-la a cargo do usuário.
(5) Como o recurso é disponibilizado no repositório: acesso apenas no ambiente digital, necessidade de <i>login</i> , <i>download</i> , possibilidades de compartilhamento etc.?	Não é preciso realizar cadastro para acessar os recursos. Se o material estiver arquivado no repositório, faz-se o <i>download</i> . Se não estiver, é gerado um <i>link</i> para o local de acesso externo.	Incluir o material também no repositório (alguns recursos não estão hospedados no eduCAPES e para acessá-los é preciso ir a outro ambiente digital externo) e indicar o seu acesso externo quando houver.
(6) A forma como o <i>design</i> multimodal do repositório se apresenta pode contribuir para o engajamento dos/das leitores(as) na busca dos materiais (diagramação, tipografia, cores, <i>layout</i> , elementos linguísticos etc.)?	Vários elementos para favorecer o engajamento: a) O repositório possui uma linguagem mais formal, favorecendo o modo verbal. b) O modo visual complementa o verbal com as cores, <i>layout</i> , saliência, molduras e ícones. c) Recurso de acessibilidade para deficientes auditivos.	Inserir imagem do REA que está no repositório ou imagem que faça referência ao recurso como forma de exibição visual atrativa. Inserir um <i>software</i> de leitura para deficientes visuais.

Fonte: Elaborado pela autora

A análise do REA livro digital foi realizada com base em três critérios: **Design de multiletramentos (multimodal e sociocultural)**, **Design educacional** e **Design técnico**.

O critério **Design de multiletramentos (multimodal e sociocultural)** foi composto por cinco questões e nos permitiu reconhecer as potencialidades dos modos e suportes semióticos para a construção da aprendizagem, da importância dos elementos multiculturais para a formação do pensamento crítico e das possibilidades do desenvolvimento dos multiletramentos pelos(as) estudantes.

O critério **Design educacional**, composto por cinco questionamentos, possibilitou identificar as características didático-pedagógicas do LDig.

Com o **Design técnico**, buscamos identificar as características e os elementos para definição do material como REA, baseando-nos em sete questões norteadoras.

No Quadro 12 sintetizamos os critérios e os resultados obtidos, deixando no último critério (*Design* técnico) as nossas sugestões de como o recurso poderia estar e também para as outras produções.

Quadro 12 - Síntese dos critérios REA livro digital

Design de multiletramentos (multimodal e sociocultural)	
(1) Qual suporte foi usado (material/semiótico)?	O LDig foi produzido com suportes material – ferramenta de edição de texto, equipamentos digitais; e semiótico – moldura, edição de imagens, <i>layout</i> (margens, paginação e tipografia – tamanho, cor e tipo da fonte, cores usadas no fundo das páginas).
(2) Qual modo ou quais modos foi(ram) usado(s) (escrito, visual, espacial, tátil, gestual, sonoro, oral)?	Modos: escrito – predominante; visual – uso de imagens e de figuras associadas ao tema, seleção de cores nas páginas (tons de vermelho e de laranja) em consonância às cores usadas na capa, a representatividade das imagens com maior ou menor proximidade com o/a leitor(a); a saliência; a luminosidade; elementos em primeiro ou segundo plano, tamanho e distribuição da fonte na página e organização de informações em quadros; e espacial – sentidos geográficos, arquitetônicos e composicionais.
(3) Para qual ambiente multimodal foi pensado ou produzido (físico/digital)?	Foi pensado e produzido para uso em ambientes físicos, digitais e híbridos.
(4) O recurso aborda aspectos multiculturais?	O LDig aborda temas importantes e inclusivos. Inclui poucos elementos visuais fenotípicos – negros(as).
(5) O recurso prevê o desenvolvimento de multiletramentos?	O REA inclui linguagens, gêneros textuais, mídias e aspectos multiculturais, propiciando não só o contato com esses aspectos, mas também sua discussão.
Design educacional	
(1) Qual aspecto didático (curso, livro, apresentação, vídeo, imagem, plano de aula, jogo etc.)?	Livro digital (formato <i>pdf</i>).
(2) A qual público-alvo se destina o recurso (estudantes da educação básica, do ensino superior, público em geral)?	Estudantes da educação básica, mais especificamente do Ensino Médio Integrado (EMI), bem como docentes que ensinam Espanhol para Fins Específicos (EFE).
(3) O material possui um <i>design</i> instrucional coerente com o conteúdo e com o processo de ensino-aprendizagem previsto no REA?	Material contextualizado. Promove a autonomia na aprendizagem. Pode ser acessado de forma gratuita e livre. Está licenciado em um ambiente que promove o compartilhamento de recursos com licenças <i>Creative Commons</i> .
(4) Quais são as <i>affordances</i> do <i>design</i> para a aprendizagem?	Possibilidade de uso nos formatos impresso ou digital com distintos caminhos de leitura e de engajamento.
(5) O formato escolhido é adequado ao público, ao objetivo educacional e ao conteúdo?	O formato está adequado considerando as estratégias pedagógicas adotadas no conjunto da obra para atender os objetivos da aprendizagem.

Design técnico		
Questionamentos	Resultados	Sugestões
(1) O recurso foi produzido em qual formato técnico (<i>pdf, mp4, mp3, ePUB, ogg, PNG, SVG</i> etc.)?	O LDig foi exportado no formato técnico <i>pdf</i> , não sendo possível identificar em qual editor de texto foi produzido.	Optar por formatos mais abertos para facilitar o remix, ou, quando possível, compartilhar junto um formato editável.
(2) O recurso referencia fontes usadas em sua construção, como a fonte das imagens (direitos autorais, banco de imagens, fonte própria etc.)?	Poucas referências nas mídias usadas.	Sempre mencionar a fonte das mídias usadas. Se são de origem própria ou são de <i>sites</i> , banco de imagens etc..
(3) O recurso está disponível em alguma plataforma, repositório ou portal e deixa claro ao usuário os termos de uso do REA?	Disponível no repositório eduCAPES. Os termos de uso aparecem apenas nos metadados do repositório. Não há informação explicativa sobre o que pode ser feito com o recurso.	Inserir também no recurso os termos de uso: licença aberta e os seus níveis de abertura, preferencialmente as mais abertas: <i>CC BY</i> ou <i>CC BY-SA</i> . Se o ambiente digital não possuir um campo explicativo sobre o que se pode fazer sobre a licença atribuída, inserir uma explicação no próprio recurso. (Ver Quadro 2 - Licenças <i>Creative Commons</i>).
(4) A plataforma, repositório ou portal é institucional ou pessoal?	O recurso está disponível em um repositório mantido pelo MEC – ambiente digital que recebe recursos educacionais de instituições de ensino superior.	Sempre optar por ambientes digitais que promovam a Cultura Livre e que incentivem a prática da produção de REA, optando por licenças mais abertas.
(5) O recurso está disponível, de preferência para acesso gratuito e para <i>download</i> ?	O LDig pode ser acessado gratuitamente e está disponível para <i>download</i> .	Sempre permitir o acesso ao recurso de forma livre e gratuita.
(6) O recurso está licenciado com qual licença aberta (<i>Open License</i>)? Qual o nível de abertura da licença?	O recurso não possui em si nenhum tipo de licença (<i>Creative Commons</i> ou <i>Copyright</i>), apenas informação nos metadados do repositório.	Sempre incluir no material o tipo de licença a ser usada, preferencialmente as licenças abertas <i>CC BY</i> ou <i>CC BY-SA</i> , que são as mais indicadas para REA devido aos seus níveis de abertura.
(7) A licença usada permite o <i>redesign</i> ?	A licença do LDig permite o <i>redesign</i> , porém com restrições em novas produções.	Sempre observar o nível de abertura da licença atribuída ao recurso para facilitar o ciclo virtuoso do REA e da realização dos 5Rs.

Fonte: Elaborado pela autora

Acreditamos, então, após as análises de cada critério e seus itens, que a aplicação do conceito de *Design-REA* Multimodal pode contribuir para analisar e orientar a produção de ambientes digitais e dos recursos educacionais abertos de acordo com alguns valores da

Cultura Livre, da multimodalidade e dos multiletramentos. Os questionamentos pretendem ajudar na identificação de pontos positivos e melhorias possíveis de acordo com os objetivos de ensino-aprendizagem. O ensino de espanhol é um tema caro para nossa prática e, por isso, ganhou espaço neste trabalho, mas acreditamos que o modelo pode ser adaptado a REA que abordem outros conteúdos temáticos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, propusemo-nos analisar um REA digital voltado para o ensino e a aprendizagem de espanhol no Brasil por reconhecermos a sua importância, especialmente se consideramos a falta de apoio das últimas normatizações para manutenção da disciplina no currículo escolar da educação básica brasileira.

Dessa forma, nossa análise centrou-se nas características do recurso educacional aberto no tocante à sua definição como REA, dos aspectos multimodais e como dialogam com a proposta dos multiletramentos, além de observar se o ambiente digital onde o recurso se encontra também apresenta essas características e mantém coerência com a Educação Aberta. Concebemos, assim, que ambiente digital e REA estão articulados e devem ser analisados em conjunto.

Para que os objetivos fossem alcançados, a metodologia usada partiu de uma pesquisa diagnóstica e indicação de critérios para a escolha e seleção do *corpus*. Após levantamento dos dados sobre os repositórios, portais e plataformas nacionais e internacionais, delimitamos o ambiente digital eduCAPES para a seleção do recurso. Inicialmente, recortamos três objetos para estudo (um livro digital, um *folder* e um curso), mas decidimos utilizar apenas o livro digital na análise qualitativa, tendo em vista a extensão dos critérios e possibilidade de aprofundamento do estudo com a limitação do *corpus*. Após a seleção do material, definimos os procedimentos e as estratégias para a análise, partindo dos pressupostos teóricos para fundamentar a nossa pesquisa. Em seguida, propusemos o conceito de *Design-REA Multimodal (DRM)* para analisar o *corpus*, baseado, também, nos pressupostos teóricos definidos para a pesquisa.

Iniciamos a pesquisa apresentando a situação do espanhol na educação brasileira como língua adicional. Tratamos de mostrar a situação do ensino da língua espanhola no cenário educacional atual com a reforma do NEM e com a implementação da BNCC ao designar o inglês como língua obrigatória e exclusiva em todos os níveis da educação básica. Apontamos os esforços das Associações de professores de espanhol para a permanência do espanhol nos currículos e mostramos como o Estado do Rio de Janeiro está incluindo o idioma nas escolas públicas estaduais. Mostramos que os/as docentes podem recorrer às tecnologias digitais para produzir seus materiais segundo as necessidades de suas práticas e público-alvo.

Para aproximar os/as leitores(as) do nosso estudo, apresentamos a definição de REA, tendo em vista que o tema ainda é desconhecido por muitos, e a sua importância para a promoção da educação como apontam alguns documentos oficiais e iniciativas intergovernamentais. Apontamos a iniciativa aberta *Creative Commons* e a definição e abertura das suas licenças abertas para servir de incentivo aos professores e professoras ao produzirem seus materiais.

Abordamos os multiletramentos e a multimodalidade, mostrando exemplos de REA usados na inclusão dessas abordagens em sua produção docente e discente. Alguns dos elementos dessas abordagens – *design*, *affordances*, modos semióticos – foram tratados por comporem o conceito de *Design-REA Multimodal* criado para análise, em especial as teorizações sobre o *design* em pesquisas relacionadas ao ensino e à aprendizagem no contexto digital, tendo em vista compreender o ambiente digital e o REA a partir de quatro etapas constituintes desse conceito: o *design* da plataforma/do repositório, o *design* de multiletramentos (multimodal e sociocultural), o *design* educacional e o *design* técnico.

Com esse conceito de análise, identificamos no recurso analisado (livro digital *OCIO Y TURISMO: El Aprendizaje de Lengua Española*) que ele pode ser classificado como REA, considerando as características necessárias para ser compartilhado, como possuir uma licença aberta. Consideramos os aspectos dos multiletramentos e da multimodalidade, incluindo os socioculturais, que possibilitam promover o conhecimento da língua espanhola contextualizado com o mundo globalizado, reconhecendo a função social da língua para promoção da aprendizagem com equidade e ubiquidade.

Ao propormos o conceito de *Design-REA Multimodal* para a análise, pudemos observar o repositório eduCAPES e o LDig de forma objetiva e crítica por meio das categorias propostas.

A análise do critério *Design* da plataforma/do repositório foi aplicado ao repositório eduCAPES e nos permitiu identificar as características sociossemióticas e sua infraestrutura como um ambiente voltado para a Ciência Aberta. Entretanto, notamos também que as suas *affordances* precisam ser melhoradas em termos de compartilhamento de REA, faltando clareza sobre a importância da inclusão das licenças abertas, tanto nos materiais em si como na identificação dos níveis de abertura que podem ser escolhidos pelos autores ao submeterem os seus produtos educacionais. Buscamos apontar sugestões e melhorias que poderão ser

aplicadas não apenas no repositório em questão, como também em outros ambientes digitais de compartilhamento e armazenamento de REA.

Na análise do LDig, tomamos como base três critérios, inicialmente com o *Design* de multiletramentos (multimodal e sociocultural). Nesse critério, destacamos que o recurso apresenta elementos da multimodalidade, ao trazer os modos e recursos semióticos, e dos multiletramentos, acrescentando os aspectos multiculturais e sociais para a aprendizagem.

O *design* educacional do LDig foi produzido para atender a um público específico: estudantes do EMI profissionalizante – jovens adolescentes entre 14 e 17 anos, porém o seu conteúdo e a linguagem usada nos fizeram constatar que ele pode ser usado por estudantes do ensino médio regular ou por estudantes interessados em aprender o idioma de forma particular, independente do nível, etapa ou modalidade de ensino.

O livro digital também atende às necessidades de uso tanto em contexto digital como físico, podendo ser adaptado à realidade de estudantes e professores(as), mas entendemos que as *affordances* do material usado no ambiente digital se ampliam com o acesso externo a outras informações que o recurso traz ou na busca por outros conhecimentos para complementar a aprendizagem.

Como *design* técnico, constatamos que o LDig se configura como REA, apesar de ele não trazer em si informações de direitos de uso e o tipo de licença, ficando as informações disponíveis apenas no repositório eduCAPES. Infere-se que os autores tinham ciência de que o material estaria sob os termos de uso da licença *Creative Commons* apresentada nos metadados. Além disso, a licença atribuída ao recurso, *CC BY-NC-SA*, permite a criação de novos *redesigns*, mas também limita a forma como esse recurso será redesenhado futuramente.

A partir dessa análise das quatro categorias do DRM, pudemos aferir a esse conceito validade para a análise crítica de outros REA e de ambientes digitais que hospedam recursos educacionais pautados da filosofia da Educação Aberta, e também para a produção de recursos multimodais, que, como apresentamos, são características dos textos e da forma como nos comunicamos.

Concluimos que este estudo pode contribuir para a análise de outros recursos e reflexão crítica dos/das *designers* ao produzirem os seus materiais, inserindo neles as características dos REA e os compartilhando com uma licença que possibilite o *redesign*, de

preferência incluindo-a no próprio material para assegurar aos usuários como e de que forma o recurso educacional aberto poderá ser usado, bem como a inclusão nos novos *designs* os elementos dos multiletramentos (multimodalidade e sociocultural) e os aspectos educacionais, que compõem o *Design-REA Multimodal*.

Finalmente, como lógica desta pesquisa, pretendemos torná-la um REA para referência, direcionamento e democratização no acesso à informação.

Também prevemos *redesigns* para novos estudos à luz do conceito DRM, tais como: analisar ambientes digitais internamente para entender a sua estrutura de recebimento e de compartilhamento de REA a partir do critério do *design* da plataforma/do repositório; analisar os elementos multimodais sociossemióticos dos ambientes digitais; levantar dados sobre o conhecimento de REA, licenças abertas e níveis de abertura das licenças com colaboradores que submetem seus recursos nesses ambientes usando os critérios do conceito como base; selecionar e aplicar o conceito em outros recursos, traçando uma análise comparativa entre eles; analisar REA nacionais e internacionais à luz do DRM para identificar e comparar as suas características.

REFERÊNCIAS

ABIO, G. Una aproximación a las infografías y su presencia en los libros de enseñanza de español para brasileños. **Marcoele Revista de didáctica ELE**, ISSN 1885-2211 – n. 18, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/921/92152426001.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2022.

AMIEL, T.; REEVES, T. C. **Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda**. *Educational Technology & Society*, vol. 11, 4 ed., p. 29–40, 2008. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.11.4.29>. Acesso em: 10 set. 2022.

AMIEL, T.; OREY, M.; WEST, R. Recursos Educacionais Abertos (REA): modelos para localização e adaptação. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 12, n. esp., p. 112-125, mar. 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1206>. Acesso em: 10 ago. 2022.

AMIEL, T. Educação aberta: configurando ambientes, práticas e recursos educacionais. *In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. DE L. Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas.* (orgs). – 1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012, p. 17-33.

AMIEL, T.; SANTOS, K. Uma análise dos termos de uso de repositórios de recursos educacionais digitais no Brasil. **Revista Trilha Digital**, São Paulo, v. 1, p. 118-133, 2013.

BARTON, D.; LEE, C. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. Trad. Milton Camargo Mota. 1.ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

BEZEMER, J.; KRESS, G. **Visualizing English: a social semiotic history of a school subject**. *Visual Communication*, v.8, n.3, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/249671466_Visualizing_English_A_social_semiotic_history_of_a_school_subject. Acesso em: 28 dez. 2022.

BEZEMER, J.; KRESS, G. **Multimodality, learning and communication: a social semiotic frame**. London and New York: Routledge, 2016, first published.

BEZEMER, J.; KRESS, G. The textbook in a changing multimodal landscape. *In: KLUG, N.; STÖCKL, H. (ed.). Language in Multimodal Contexts*. Publisher: New York/Berlin: De Gruyter, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285770618_The_textbook_in_a_changing_multimodal_landscape. Acesso em: 12 ago. 2022.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Portais educacionais e suas características: contribuições para o estado da arte. **HOLOS**, vol. 3, 2013, p. 111–129. <https://doi.org/10.15628/holos.2013.950>.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. The Conception of a Rubric to Evaluate Educational Portals on the Web. *In: Proceedings of International Technology, Education and Development Conference*, Valencia: International Association of Technology, Education and Development. Valencia. 2008. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7765>. Acesso em: 02 jan. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 10 maio 2022.

BRITO, R. C. L.; PIMENTA, S. M. de O. Modos semióticos e produção de sentidos: uma análise multimodal de *sites* de instituições de ensino superior. *In: GUALBERTO, C. L.; PIMENTA, S. M. de O.; SANTOS, Z. B. dos. (orgs). Multimodalidade e ensino: múltiplas perspectivas*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2018, p. 108-124.

BROWN, A. L. Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Sciences*, 1992, vol. 2, v. 2, p. 141–178. Disponível em: <https://www.uio.no/studier/emner/uv/iped/PED4550/h14/pensumliste/brown-1992.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

BUTCHER, N. **Guía básica de recursos educativos abiertos (REA)**. Publicado em 2015 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, Paris, França. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>. Acesso em: 10 ago. 2022.

CAZDEN *et al.* **Uma pedagogia dos multiletramentos**. Desenhando futuros sociais. Ana Elisa Ribeiro e Hércules Tolêdo Corrêa; Trad. Adriana Alves Pinto *et al.* (orgs.). Belo Horizonte: LED, 2021.

COLLINS, A. **Toward a Design Science of Education**. Center for Technology in Education, New York, NY. Technical Report n. 1, 1990. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED326179>. Acesso em: 15 out. 2022.

COPE, B.; M. KALANTZIS. As *affordances* do digital. **Letramentos**, s/d. Disponível em: <http://letramentos.com/e-learning-ecologies>. Acesso em: 30 nov. 2022.

CROW, R. **The case for institutional repositories**: a SPARC position paper. [S.l.]: The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/215993546_The_Case_for_Institutional_Repositories_A_SPARC_Position_Paper. Acesso em: 20 out. 2022.

D'ANDRÉA, C. F. de B. **Pesquisando plataformas online**: conceitos e métodos. EDUFBA, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/32043>. Acesso em: 20 dez. 2022 .

DIAS, R. TURBIN, A. E. F. The two “multis” and the multiliteracies pedagogy: “shaking hands” in the brazilian english public Education for teens. **Ilha do Desterro**, v. 75, nº 1, p. 93-109 Florianópolis, jan/abr 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/desterro/article/view/82563093-109>. Acesso em: 01 mar. 2022.

ERES FERNÁNDEZ, G. *et al.* **Materiais Didáticos de espanhol**: entre a quantidade e a diversidade. Relatório final de pesquisa não financiada. São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www4.fe.usp.br/wp-content/uploads/cepel/materiales-didacticos-de-espanol-informe.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2022.

FILATRO, A.; PICONEZ, S. C. B. **Design instrucional contextualizado**. 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/049-TC-B2.htm>. Acesso em: 20 nov. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora UNESP, 2000. Disponível em: <https://cpers.com.br/wp-content/uploads/2019/09/11.-Pedagogia-da-Indigna%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

GOETTENAUER, E. Espanhol: língua de encontros. *In*: SEDYCIAS, J. **O ensino de espanhol no Brasil**: passado, presente e futuro. (org.). São Paulo: Parábola Editorial, 2005, p. 61-70.

GUALBERTO, C. L. Multimodalidade em livros didáticos de língua portuguesa: uma análise a partir da Semiótica Social e da Gramática do *Design* Visual. 2016. **Tese** (Doutorado em Linguística do Texto e do Discurso) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.

GUALBERTO, C.; PIMENTA, S. Signos da pandemia: multimodalidade, semiótica social e comunicação a partir do pensamento de Gunther Kress. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, [S. l.], v. 22, n. 1, 2021. DOI: 10.26512/les.v22i1.37273. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/les/article/view/37273>. Acesso em: 10 jan. 2022.

GUALBERTO, C. L.; SANTOS, Z. B. DOS. **Multimodalidade no contexto brasileiro**: um estado de arte. *DELTA*, vol. 35, n.2, 2019, p. 1-30. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/45274>. Acesso em: 15 maio 2022.

HERBELE, V. M. Multimodalidade e multiletramento: pelo estudo da linguagem como prática social multissemiótica. *In*: K. Silva; F. Daniel; S. Marques (Org.). **A formação de professores de línguas**: Novos olhares. 1ed. Campinas: Pontes, 2012, v. 2, p. 83-106.

HODGE, R.; KRESS, G. **Social semiotics**. London: Polity Press, 1988.

JEWITT, C. Multimodal methods for researching digital technologies. *In*: PRICE, S.; JEWITT, C.; BROWN, B. (eds.). **The Sage handbook of digital technology research**. Thousand Oaks: Sage, 2013. p. 250-265.

KALANTZIS, M.; COPE, B.; PINHEIRO, P. **Letramentos**. Trad. Petrilson Pinheiro. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2020.

KENSKY, V.; SCHULTZ, J. Teorias e Abordagens Pedagógicas. São Paulo: SENAC, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/16407415/Aula_08. Acesso em: 05 jan. 2023.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Multimodal Discourse**: The modes and media of contemporary communication. London: Oxford University Press, 2001.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images**: the Grammar of Visual Design. London and New York: Routledge, third edition, 2021.

KRESS, G. **Literacy in the new media age**. London and New York: Routledge, 2003. Disponível em: <https://doceru.com/doc/v15scev>. Acesso em: 20 jun. 2022.

KRESS, G. **Multimodality**: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication. London and New York: Routledge, 2010, first published.

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

LEFFA, V. J.; MARZARI, G. Q. *Design* da página interativa na perspectiva da Semiótica Social. **Linguagem em (Dis)curso (Impresso)**, v. 12, p. 495-516, 2012. Disponível em: [Textos em portugues \(leffa.pro.br\)](http://leffa.pro.br). Acesso em: 24 nov. 2022.

LEFFA, V. J.; IRALA, V. O ensino de outra(s) língua(s) na contemporaneidade: questões conceituais e metodológicas. In: LEFFA, V. J.; IRALA, V. (orgs.). **Uma Espiadinha na Sala de Aula**. Ensinando línguas adicionais no Brasil. Pelotas: EDUCAT, 2014, p. 21-48.

LEFFA, V. J. Uma outra aprendizagem é possível: colaboração em massa, Recursos Rducacionais Abertos e ensino de línguas. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, n(55.2): 353-377, mai./ago. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/010318134942176081>.

LEFFA, V. J. Produção de materiais para o ensino de línguas na perspectiva do design crítico. In: TAKAKI, N. H.; MONTE MOR, W. **Construções de sentido e letramento digital crítico na área de línguas /linguagens**. (orgs.). Campinas: Pontes Editores, 2017, p. 243-265.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA DA SILVA, A. B., *et al.* **Glossário antidiscriminatório**: raça e etnia. Vol. 3. Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2022. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/data/files/CD/21/18/FF/7A9A48106192FE28760849A8/CCRAD%20MPMG%20Glossario%20Antidiscriminatorio%20vol%203%20-%20Raca%20e%20Etnia.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2022.

MATTE, A. C. F. **Sementes de Educação Aberta e Cultura Livre**. Série Texto Livre: penseando o mundo. Tomo I. São Carlos: Pedro & João Editores, 2018.

MAZZARDO, M. D.; NOBRE, A. M. J. F.; MALLMANN, E. M. Mall Open Online Course com Professores do Ensino Médio: desafios para integrar REA nos materiais e atividades didáticas. *In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA*, 22, 2016, Uberlândia. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2016. p. 669-678. DOI: <https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2016.669>.

MAZZARDO, M. D. **Recursos educacionais abertos**: inovação na produção de materiais didáticos dos professores do Ensino Médio. 2018. 280 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Aberta, Lisboa, Portugal, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/7788>. Acesso em: 12 fev. 2023.

MEC. **Portaria nº 451, de 16 de maio de 2018**. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/14729210/do1-2018-05-17-portaria-n-451-de-16-de-maio-de-2018-14729206. Acesso em: 11 ago. 2022.

MEC. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 out. 2022.

MEC. **Portal eduCAPES**. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

MESQUITA, L. *et al.* Metodologia do *design* educacional no desenvolvimento de sequências de ensino e aprendizagem no ensino de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, vol. 43, e20200443, 2021. Disponível em: www.scielo.br/rbef. Acesso em: 20 out. 2022.

MOITA LOPES, L. P. Uma linguística aplicada mestiça e ideológica: interrogando o campo como linguista aplicado. *In: MOITA LOPES, L. P. Por uma linguística aplicada indisciplinar*.(Org.). São Paulo: Parábola Editorial, 2006, p.13-44.

MONTE MOR, W. Os estudos de Kress em foco: gramática visual, construção de sentidos e *design*. Dossiê estudos em Semiótica Social na América Latina. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, 22(1), 2021, p. 301-320. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/les/article/view/37249>. Acesso em: 20 maio 2022.

NASCIMENTO, R. do; BEZERRA, F.; HEBERLE, V. Multiletramentos: iniciação à análise de imagens. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v.14, n.2, p. 529-552, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/view/15403>. Acesso em: 20 abr. 2022.

NOBRE, A. M. F. *et al.* Princípios teórico-metodológicos do *Design-Based Research* (DBR) na pesquisa educacional tematizada por Recursos Educacionais Abertos (REA). **Revista San**

Gregorio, 2017, n. 16, edición especial, junio, p. 128-141. Disponível em: <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/425>. Acesso em: 20 set. 2022.

PAIVA, F. A.; SANTOS, Z. B. Uma introdução. A multimodalidade nos ambientes escolares e os seus signos de aprendizagem: *designs* transformadores de estudantes e professores. In: PAIVA, F., A. **Professores transformadores de ambientes multimodais de aprendizagem: projetos de ensino de linguagens**. (org.) São Carlos: Pedro & João Editores, 2022, p. 21-42.

PIMENTA, S. M. de O. Prefácio. In: GUALBERTO, C. L. **Muito além das palavras: leituras multimodais a partir da semiótica social**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. p. 9-10.

PRETTO, N. DE L. Professores-autores em rede. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. DE L. **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas**. (Orgs). – 1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012, p. 91-108.

REA. <http://www.rea.net.br/site/faq/#a2>. Acesso em: 04 jan. 2022.

RIBEIRO, A. E. **Multimodalidade, textos e tecnologias: provocações para a sala de aula**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2021.

RIBEIRO, A. E. **Escrever, hoje: palavra, imagem e tecnologias digitais na educação**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2018.

RIBEIRO, Ana Elisa. De Tolstói a Toy Story: um caso de texto multimodal e seus estratos digitais. **Texto Digital**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 7-21, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/79867>. Acesso em: 15 abr. 2022.

ROJO, R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 11-31.

ROMERO-ARIZA, M. Uniendo investigación, política y práctica educativas: DBR, desafíos y oportunidades. **Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, [S. l.], v. 7, n. 14, p. 159–176, 2014. DOI: 10.11144/Javeriana.M7-14.UIPP. Disponível em: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/view/11863>. Acesso em: 17 out. 2022.

ROVERI, J. C. DA S.; ZACARIAS, R. A. S. **Ocio y turismo: el aprendizaje de lengua española**. 2019. Disponível: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/573006?mode=full>. Acesso em: 18 nov. 2021.

SANTOS, A. I. dos. **Recursos Educacionais Abertos no Brasil**: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. Tradução de DB Comunicação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/8/rea-andreia-inamorato.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SANTOS, E.; ROSSINI, T. A pesquisa-*design* formação como metodologia de produção de REA. **REAeduca [Em linha]**: revista de educação para o século XXI. ISSN 2183-7988. N. 2, 2016, p. 1-9. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/5737>. Acesso em: 16 out. 2022.

SEBRIAM, Débora; GONSALES, Priscila. **Inovação aberta em educação**: conceitos e modelos de negócio. Centro de Inovação para a Educação Brasileira, 2016. Disponível em: <https://estudocieb.educadigital.org.br/o-estudo/>. Acesso em: 14 de fev. 2022.

SILVA, E. L. D.; CAFÉ, L.; CATAPAN, A. H. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, v. 39, 2010, p. 93-104. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1269>. Acesso em: 20 out. 2022.

SILVEIRA, S. A. Formatos abertos. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. DE L. **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas políticas públicas. (orgs). – 1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012, p. 109-120.

SOUZA, J. R.; OLIVEIRA, M. F. L. DE. Uma análise multimodal do livro didático *Sentidos en lengua española 1*. In: AMARAL, E. T. R.; SILVA, L. A. L.; RUAS, M. F. **Espanhol e suas interfaces**: língua, literatura e ensino. (orgs.). Belo Horizonte: APEMG Editora, 2019, p. 109-124.

SUTANI GASTALDI, L. K. **Ensino de Espanhol para Fins Específicos**: perfil e análise de necessidades de potenciais alunos. 2017. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara).

TEIXEIRA DA SILVA, E. O ensino de língua espanhola mediado pelas novas tecnologias: da sala de aula ao *Facebook* **Texto Livre**: Linguagem e Tecnologia, vol. 7, n. 2, jul.-dez., 2014, p. 76-85. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/16675/13432>. Acesso em: 25 nov. 2022.

The Design-Based Research Collective. Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. **Educational Researcher**, 2003, vol. 32, n. 1, p. 5–8. Disponível em: <http://www.designbasedresearch.org/reppubs/DBRC2003.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

TRACTENBERG, R. O *Design* Instrucional e suas etapas. **Livre Docência**: Tecnologia Educacional. Publicado em 17/11/2022. Disponível em:

<https://www.livredocencia.com/home/design-instrucional/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

UNESCO. **Declaração REA de Paris em 2012**. 2012. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246687_por. Acesso em: 26 fev. 2022.

UNESCO. **Proyecto de recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)**. 2019. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936_spa. Acesso em: 26 set. 2022.

UNESCO. **Segundo Congreso Mundial sobre los REA: Plan de Acción de Liubliana sobre los REA**. 2017. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260762_spa. Acesso em: 20 set. 2022.

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; WALL, M. **The Platform Society: public values in a connective world**. Londres: Oxford Press, 2018.

VAN LEEUWEN, T. **Introducing Social Semiotics**. London: Routledge, 2005. Disponível em: https://www.academia.edu/7219898/Introducing_Social_Semiotics_Theo_van_Leeuwen. Acesso em: 05. Acesso em: 05 jan. 2021.

VIANA, C.L.M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. **Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do DSpace**. 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/28805314_Repositorios_institucionais_em_Ciencia_e_Tecnologia_uma_experiencia_de_customizacao_do_Dspace. Acesso em: 20 dez. 2022.

WANG, F.; HANNAFIN, M. J. Using design-based research in design and research of technology-enhanced learning environments. Paper presented at the **Annual Meeting of the American Educational Research Association**, San Diego, CA, 2004. p. 1-7.

WILEY, D. The Access Compromise and the 5th R. Blog **Improving Learning**, 2014. Disponível em: <https://opencontent.org/blog/archives/3221>. Acesso em: 26 set. 2022.